

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1901

THÈSE N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 14 février 1901, à 1 heure

Par Mlle B. NEUFELD

Née à Varsovie (Russie) le 20 février 1875

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
CLINIQUE ET BACTÉRIOLOGIQUE
DE LA

GALACTOPHORITE

Président : M. BUDIN, professeur.

*Juges : { MM. DEBOVE, professeur.
GILBERT et WALLICH, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

L. BOYER

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

13, rue Racine, 13

1901

207

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.		M. BROUARDEL
Professeurs		MM.
Anatomie		FARABEUF.
Physiologie		CE. RICHET.
Physique médicale		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales		BOUCHARD.
Pathologie médicale		DEBOVE.
		HUTINEL.
Pathologie chirurgicale		LANNELONGUE
Anatomie pathologique		CORNIL.
Histologie		MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils		TERRIER.
Matière médicale et pharmacologie		POUCHET.
Thérapeutique		LANDOUZY
Hygiène		PROUST.
Médecine légale		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		BRISSAUD.
Pathologie expérimentale et comparée		CHANTEMESSE
Clinique médicale	}	POTAIN.
		JACCOUD.
		HAYEM.
		DIEULA FOY
		GRANCHER.
Maladie des enfants		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux		BERGER.
Clinique chirurgicale	}	DUPLAY.
		LE DENTU
		TILLAUX.
Clinique ophthalmologique		PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires		GUYON.
Clinique d'accouchements	}	BUDIN.
		PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	DESGREZ	LEJARS	THIROLOIX
ALBARRAN	DUPRE	LEPAGE	THOINOT
ANDRE	FAURE	MARFAN	VAQUEZ
BONNAIRE	GAUCHER	MAUCLAIRE	VARNIER
BROCA (Aug.)	GILLES DE LA	MENETRIER	WALLICH
BROCA (ANDRÉ)	TOURETTE	MERY	WALTHER
CHARRIN	HARTMANN	ROGER	WIDAL
CHASSEVANT	LANGLOIS	SEBILEAU	WURTZ
DELBET	LAUNOIS	TEISSIER	
	LEGUEU	THIERY	

Chef des Travaux anatomiques : M. AIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1793, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

Clinique et Bactériologique

DE LA

GALACTOPHORITE

AVANT-PROPOS

L'usage a créé un devoir de remercier, à la fin de nos études, tous ceux qui nous ont servi de maîtres ou de collaborateurs. Ce devoir sera pour nous un plaisir, en même temps que la traduction de notre très vive et très sincère reconnaissance.

Et, tout d'abord, que nos maîtres dans les hôpitaux, MM. Les Docteurs Gilbert, Reclus et Moizard sachent tout ce que nous leur devons, tant pour leur précieux enseignement que pour leur grande bienveillance.

M. le Dr Maygrier nous a fourni le sujet de cette thèse ; il nous a ouvert son service et son laboratoire ; il nous a, même, laissé compiler des documents inédits

qui ont servi de base à la partie clinique de notre étude. Nous ne savons vraiment comment le remercier ; mais qu'il soit assuré de notre dévouement le plus respectueux.

Je prie, maintenant, mes collaborateurs d'accepter en même temps que l'expression de ma gratitude, l'assurance de ma bien profonde sympathie ; Mlle Hiernard, sage-femme en chef de la Maternité de la Charité, nous a recueilli toutes ses observations, et nous savons tout ce que nous lui devons pour cette tâche ingrate.

Nous ne remercierons pas M. Jeannin, interne de M. le Dr Maygrier des conseils qu'il nous a donnés en bactériologie : nous avons, à son égard, des liens de bien sympathique affection qui, selon nous, prime tout autre sentiment.

M. le professeur Budin nous fait le plus grand honneur d'accepter la présidence de notre modeste travail ; ce n'est qu'un titre à la reconnaissance que nous lui devons déjà ; il nous a ouvert sa clinique ; et nous ne savons si nous lui devons plus de gratitude pour son précieux enseignement, que pour sa grande bienveillance.

Enfin, que tous mes amis et toutes mes amies sachent combien je les remercie de la sympathie dont j'ai toujours été entourée.

INTRODUCTION

Pendant les trois dernières années, le service de M. le Dr Maygrier, à la Maternité de la Charité, a été spécialement éprouvé au point de vue des infections mammaires. Malgré les grandes précautions et la surveillance la plus active, 76 cas de galactophorite y furent observés du 1^{er} mai 1898 au 1^{er} novembre 1900. Notre maître nous donna l'idée d'utiliser ses matériaux cliniques, en consacrant à l'étude de la galactophorite notre thèse inaugurale. La tâche nous parut tout d'abord difficile, car depuis longtemps déjà cette affection est bien connue des cliniciens et a donné naissance à de nombreux mémoires, où tout semble avoir été dit.

M. le professeur Budin s'est tout particulièrement occupé de la question ; en conseillant l'expression mammaire, il a tout à la fois indiqué le moyen de diagnostic et la pratique thérapeutique ; depuis, ses élèves ont longuement étudié cette manœuvre, et nous ne pourrions y retoucher, sous peine de tomber dans d'inutiles redites.

Mais l'examen de nos 76 cas nous a permis tout au moins de relever dans l'évolution clinique de cette affection certaines particularités qui peuvent concourir à l'établissement du diagnostic ferme et précoce. Nous avons

été frappée, tout particulièrement, du début insidieux de la maladie, si distinct du début brusque à grand fracas de la lymphangite. Ces considérations sont de nature à permettre de soupçonner fortement, sinon d'affirmer, l'existence d'une galactophorite avant l'apparition du pus. De plus, notre attention a été attirée sur la marche de cette infection par poussées successives, ainsi que sur la fréquence des rechutes. Nous avons cru utile d'insister sur ces points d'où découle de grosses conclusions pratiques.

D'autre part, plusieurs questions de pathogénie n'ont été jusqu'à présent que très imparfaitement élucidées par nos devanciers. Nous voulons parler de l'apparition de la galactophorite en dehors de l'allaitement, et de ses rapports avec l'infection puerpérale. C'est pour rapporter quelques documents nouveaux à ceux de nos devanciers que nous avons entrepris nos recherches bactériologiques sur le pus de la galactophorite. Bien des points restent encore dans l'ombre, mais nous aurons atteint notre but, si nous avons doté de quelques pierres nouvelles un édifice scientifique qui ne s'achèvera qu'avec le perfectionnement des données bactériologiques et des procédés techniques.

Division : Notre étude comprendra naturellement deux parties :

1° Etude du diagnostic clinique ;

2° Recherches sur la pathogénie.

PREMIÈRE PARTIE

DIAGNOSTIC DE LA GALACTOPHORITE

Nous commencerons par étudier la valeur séméiologique de chacun des signes ; puis, nous verrons comment ces symptômes permettent de reconnaître la galactophorite.

I

DIAGNOSTIC POSITIF

Nous recommençons notre étude du diagnostic clinique de la galactophorite par l'analyse critique de chacun des symptômes. Au reste, ce tableau symptomatique est tracé depuis longtemps déjà ; sans vouloir reprendre un historique qui n'est plus à faire, nous citerons tout d'abord la description des anciens chirurgiens, Chassaignac, Velpeau, Nélaton, Labbé, etc.

Comme nous l'avons indiqué dans notre introduction, c'est en 1887 seulement que la galactophorite reçoit un cadre nosologique nettement tracé. Nous trouvons en effet, en cette année, une leçon clinique de M. le profes-

seur Budin, leçon publiée dans son ouvrage intitulé. « Leçons de clinique obstétricale. » Après avoir longuement insisté sur l'issue du pus par le mamelon, c'est-à-dire sur le signe essentiel de l'affection, l'auteur ajoute :

« Les symptômes, qui accompagnent la galactophorite sont, lorsqu'elle est intense, ceux de toute inflammation aiguë. La nouvelle accouchée éprouve un malaise général, il y a quelquefois un frisson plus ou moins marqué. Le pouls devient rapide, la température s'élève. Localement, le sein est douloureux, soit spontanément, soit à la pression, et le plus souvent il y a des crevasses du mamelon. En appuyant sur la mamelle, on constate de la chaleur, et parfois des noyaux d'induration plus ou moins volumineux. Il n'existe pas de rougeur de la peau, semblable à celle de la lymphangite superficielle, les ganglions de l'aisselle ne sont pas engorgés.

Les travaux ultérieurs n'ont fait que développer cette description sans y rien changer d'essentiel.

Catalioti (1) indique comme symptômes : la douleur, l'élévation de température accompagnée de frissons, engorgement de la mamelle, l'absence de rougeur et d'adénite axillaire.

Damourette (2) parle de la pesanteur et lourdeur du sein accompagnées d'une douleur vive, accompagnée d'une sensation de tension ; à la palpation on perçoit des indurations petites, dures, noduleuses. Enfin, il existe des

(1) Thèse Paris 1889.

(2) Thèse Paris 1897.

phénomènes généraux, troubles digestifs, céphalées, frisson, etc.

René de Cotrel(1) dans une étude générale sur les affections du sein pendant la période puerpérale trace de la galactophorite le tableau suivant : la scène s'ouvre par un frisson accompagné d'une haute température ; le sein est gonflé, douloureux. Mais souvent la maladie, beaucoup plus insidieuse, n'est déclarée que par une chute du poids du nourrisson, dont la courbe peut s'abaisser de 100 gr. en 24 h. ; puis la douleur apparaît, et l'expression amène l'issue du pus.

Les traités classiques reprennent cette description : dans l'étude des affections de la mamelle, M. Pierre Delbet (2), indique comme symptômes de la galactophoromastite : la fièvre, le frisson, la douleur vive, signes précédés quelquefois d'une période prodromique où l'on a pu noter un malaise général, quelques frissons, quelques oscillations thermiques. Puis les signes locaux s'accroissent et l'issue du pus vient signer le diagnostic.

Ainsi conçue, cette description de la galactophorite ne laisse pas que d'être un peu artificielle et schématique : c'est en effet le tableau d'une infection en général. Nous avons été frappée au contraire, ainsi que bon nombre d'accoucheurs, de l'absence fréquente, ou tout au moins de la bénignité et du caractère éphémère des symptômes généraux.

M. le docteur Charles Maygrier, dans une leçon

(1) *Union médicale du Canada* 1898.

(2) *Traité de chirurgie*. — Duplay et Reclus.

clinique (1) professée à la Charité le premier février 1900 réduit cette nosographie à ses justes proportions. Après avoir tracé le tableau de la lymphangite du sein, caractérisée surtout par sa brusque élévation de température, M. le docteur Maygrier note le début plus insidieux de la galactophorite : le frisson manque souvent ; la température monte par à coup ; la douleur, quelquefois spontanée, est surtout réveillée à la pression. Au bout de quelques jours, quelquefois très rapidement, les symptômes s'amendent et la femme guérit sans autre accident.

Mais l'auteur insiste tout particulièrement sur l'extrême fréquence des rechutes pouvant prolonger la maladie pendant quelque temps.

Depuis, de nombreux travaux ont été publiés tant en France qu'à l'étranger. Pour écrire notre thèse, nous avons dépouillé les observations de la Maternité de la Charité, depuis le premier mars 1898 (époque à laquelle M. Maygrier a pris le service) jusqu'au premier novembre 1900. Nous avons relevé 74 cas de galactophorite.

C'est d'après cette statistique, que nous allons essayer d'établir la fréquence et la valeur clinique de chaque symptôme.

1. — Au moment où nous écrivons cette thèse, cette leçon est encore inédite ; nous devons de la connaître à l'obligeance de notre maître qui a bien voulu nous communiquer ses notes. Nous le prions d'accepter nos respectueux remerciements.

ANALYSE DES SYMPTOMES

α) *Date d'apparition.* — Dans nos observations, le premier symptôme est apparu

3 fois, le	4 ^{me} jour
3 —	5 —
6 —	6 —
8 —	7 —
13 —	8 —
8 —	9 —
12 —	10 —
8 —	11 —
3 —	12 —
4 —	13 —
3 —	14 —
2 —	15 —
1 —	17 —
1 —	22 —
1 —	46 —

c'est-à-dire que le maximum de fréquence oscille entre le 7^e et le 11^e jour. Nous ne l'avons jamais rencontré avant le 4^e, et très exceptionnellement, après le 15^e. Dans un seul cas, la maladie est apparue 46 jours après l'accouchement.

OBSERVATION I

Femme V..., II pare, accouche le 26 août 1900, d'un enfant vivant de 3.460 gr. ; extraction par le mode des fesses décomplétées. Tout est normal du côté de la mère ; mais l'enfant présentant de la paraplégie flasque, la femme reste à la Maternité. Le 11 octobre, c'est-à-dire 46 jours après l'accouchement, la température s'élève légèrement, et atteint le lendemain 39°,5 ; le sein gauche est douloureux, et la pression en fait sourdre du pus ; le 3ème jour, la température baisse, pour remonter le 5ème jour à 38°,2, et disparaître définitivement le 7ème. La mère avait toujours allaité son enfant.

Ce n'est, du reste, pas là un cas unique : à la séance de mai 1900 de la *Société d'obstétrique de Paris*, MM. Demelin et Gadaud, publiaient deux observations similaires : dans la première, le début de la galactophorite se faisait au 60ème jour après l'accouchement, et dans la seconde, le 31ème jour. Nous donnerons plus loin, dans un autre chapitre, le résumé de ces deux observations.

B. — *Symptôme initial*. — Il nous semble bien, d'après l'examen de nos observations, que le début de la galactophorite n'est que très exceptionnellement précédé d'une phase prodromique. Cette phase, quand elle existe, est surtout caractérisée par un léger mouvement fébrile, quelques troubles digestifs, quelques sensations de cuisson locale ; du moins telle est la description que nous avons rencontrée dans plusieurs travaux antérieurs.

Pour nous, nous n'accordons à ces prodromes que peu ou point de valeur séméiologique car, quand nous les avons relevés dans nos observations, nous trouvions en même temps d'autres causes capables de les expliquer : les symptômes locaux relevaient alors des crevasses ou de la lymphangite ; les symptômes généraux étaient sous la dépendance de quelques processus morbides lointains d'origine génitale ou intestinale.

Dans quelques cas le premier signe de l'affection, quelquefois même le seul, est l'apparition du pus.

L'état général n'est pas touché ; il n'y a ni fièvre, ni frisson ; on sent que l'on est en présence d'un territoire de l'organisme qui se défend vigoureusement ne laissant pas les germes envahisseurs toucher l'économie. Ce mode de début n'a point échappé à quelques auteurs, qui ont pu comparer très justement la galactophorite à l'uréthrite blennorrhagique.

Nous citons trois observations où pendant toute la durée de l'affection, il n'y eut pas la plus légère élévation de température :

OBSERVATION II

Femme L... IV pare accouche le 12 novembre 1899 d'une fille vivante de 3.600 gr. Jusqu'au huitième jour, tout est normal ; à cette date, la femme accusant une légère douleur dans le sein gauche, on pratique l'expression ; cette manœuvre amène quelques gouttes de pus ainsi que pendant deux ou trois jours suivants.

OBSERVATION III

Femme C... 1^{re} pare, accouche le 2 mars 1900 d'un garçon de 3800 gr. ; dès le lendemain l'enfant part en nourrice ; tout est normal jusqu'au dixième jour ; à ce moment légère galactophorite du sein gauche qui, ayant guéri dès le lendemain, n'empêcha point la femme de quitter l'hôpital en bonne santé.

OBSERVATION IV

Femme C... I^{re} pare, accouche le 5 avril 1900, d'un enfant vivant à terme ; les membranes étaient rompues prématurément en ville 17 heures avant l'accouchement. Tout est normal pendant les premiers jours. Le sixième jour 40° ; lymphangite du sein gauche ; dès le lendemain la fièvre est tombée ; le onzième jour la température étant toujours à 37° ; pus dans le sein gauche. En deux jours la galactophorite disparaît.

Sans vouloir tirer des conséquences d'un si petit nombre d'observations, nous croyons cependant pouvoir dire que cette absence de fièvre coïncide avec une galactophorite très légère ; du reste, à défaut de nombreux cas cliniques, la logique seule nous amène à cette conclusion.

Dans la grande majorité des cas, le début est au contraire fébrile ; mais, il ne s'agit pas, tout au moins dans

la galactophorite pure d'une ascension brusque et marquée de la température ; celle-ci apparaît insidieusement, monte par à coups, oscille entre 37° 2, et 38° 5, atteignant rarement 39°, la dépassant exceptionnellement.

D'autres fois, le symptôme initial est la douleur, et c'est la femme qui, avant le thermomètre, attire elle-même l'attention du côté de ses seins. Dans d'autres cas encore, et nos observations en font preuve, le pus apparaît avant tout signe subjectif.

En tout cas, ce n'est qu'exceptionnellement que l'on note un frisson ; et encore, quand il existe ce frisson n'a rien de commun avec celui qui donne le signal dans beaucoup de maladies infectieuses ; il est court, peu intense, comme avorté, et n'est pas suivi de ces hautes élévations de température où l'on voit le thermomètre atteindre 41° et plus.

Si nous nous résumons d'un mot, nous disons que la caractéristique de la galactophorite est d'avoir un début insidieux, progressif, si effacé parfois que l'affection pourra passer inaperçue.

Mais dans ce dernier cas, l'attention de l'accoucheur pourra être mise en éveil par l'examen de la courbe de l'enfant : tout d'un coup un enfant nourri par sa mère perd en 24 h. jusqu'à 100 gr. de son poids. L'examen le plus minutieux ne permet pas de trouver de son côté la moindre cause ; on presse alors sur le sein maternel pour savoir si le lait est suffisant, et cette manœuvre fait sourdre du pus.

✓ *Evolution clinique.*— Symptômes du début vont seuls constituer toute la maladie, en persistant pendant quel-

ques jours ; la fièvre garde son caractère rémittent et régulier, elle décrit des oscillations amenant un à deux degrés de différence du matin au soir et met d'habitude deux ou trois jours à atteindre son apogée. Nous avons fait le relevé de ses températures maxima, et nous avons trouvé que, dans la plupart des cas, la température monte jusqu'à 39° à 40° n'étant que très exceptionnellement supérieure à ces chiffres, n'ayant atteint qu'une fois 41°, se bornant souvent à osciller aux environs de 38°. Cette courbe à oscillations irrégulières est bien caractéristique d'une suppuration, mais d'une suppuration bien limitée, ne s'accompagnant point de décharges microbiennes ou toxiques dans l'organisme qui auraient pour traduction clinique des frissons coïncidant avec le mauvais état général. Elévation de température est en effet le seul signe général que l'on observe pendant toute la durée de la maladie ; les troubles digestifs manquent, les urines ne sont pas modifiées, et la femme sait parfaitement dire qu'elle a mal au sein se trouvant bien par ailleurs.

Encore cette douleur est-elle bien variable suivant l'individu : bien souvent elle est légère, n'existant presque pas à l'état spontané et ne se révélant guère que lors de l'expression du sein. Même au cours de cette dernière manœuvre la douleur peut n'être qu'insignifiante rendant cette petite opération plus désagréable que pénible. Par contre ce symptôme peut devenir capital chez certaines femmes, principalement chez les nerveuses et pusillanimes et nous pourrions citer des cas où nous n'avons pu pratiquer l'expression que sous le chloroforme. A l'examen local rien ne décèle la galactophorite, à la simple inspec-

tion il n'y a ni rougeur, ni traînées lymphatiques, ni dilatation vasculaire. La palpation elle-même ne décèlera que rarement, nous a-t-il semblé, ces noyaux d'induration souvent signalés par les auteurs ; en nous appuyant sur l'analyse minutieuse de nos observations nous nous croyons autorisée à dire que ces noyaux d'induration sont la traduction clinique de l'envahissement du tissu péri-glandulaire ou de l'existence d'un abcès du sein à proprement parler. Au reste, sur ce point comme sur tant d'autres, une doctrine absolue ne pourrait être que schématique.

Le grand signe de la maladie reste donc l'issue du pus par le mamelon. C'est ce symptôme qui permet à M. le professeur Budin de créer en quelque sorte l'extrait de naissance de galactophorite et de doter cette affection de ce terme nouveau, qui a l'avantage d'en bien délimiter le cadre nosologique. Il serait actuellement superflu de revenir sur le caractère du pus, ainsi que sur le procédé qui permet de le dévoiler : cette description est faite depuis longtemps et nous n'avons rien à ajouter à ce que l'on sait déjà sur l'expression mammaire.

Le but principal de notre description a été de mettre en lumière le caractère tout *local* de la galactophorite et par conséquent l'absence où la bénignité extrême des symptômes généraux ordinaires de l'infection. De même nous ne parlerons pas des modifications de la courbe de l'enfant et ceci pour deux raisons: la première c'est que ce chapitre a été entièrement traité par nos prédécesseurs en particulier par Damourette; la seconde, c'est que dans nos Maternités l'allaitement au sein est supprimé dès le plus

léger symptôme et la courbe de poids n'a de ce fait pas lieu de fléchir.

Nous nous résumerons en disant que les symptômes capitaux de la galactophorite sont : l'issu du pus par le mamelon, s'accompagnant d'un peu de douleur locale, de quelques oscillations thermiques mais ne touchant pas autrement l'état général.

FRÉQUENCE DES RÉCIDIVES

Nous arrivons maintenant à un caractère essentiel de cette affection, caractère sur lequel notre maître M. Maygrier insiste tout spécialement ; nous voulons parler de la fréquence de récidue. Une des observations la plus typique à ce point de vue, est celle présentée par M. Demelin et Gadaud dans la Société d'Obstétrique et dont nous avons déjà parlé ; dans ce cas le pus réapparut dans le sein jusqu'à 6 fois : 47 jours ; 60, 64, 69, 73, 47 jours après le sevrage de l'enfant. M. le Dr Demelin citait en même temps une seconde observation prise dans sa clientèle de ville, où la première apparition du pus se fit près de 2 mois après l'accouchement, disparut pour réapparaître 3 jours après et finalement donner lieu à un abcès péri-glandulaire qui a dû être incisé.

Dans la discussion qui suivit cette communication, les membres de la société d'obstétrique insistèrent tous sur ce caractère de la galactophorite d'évoluer par poussées inflammatoires successives.

M. le professeur Budin met particulièrement en lumière

qu'il ne s'agit pas là de plusieurs galactophorites, mais bien de plusieurs poussées de la même galactophorite chez la même femme ; et pour en expliquer la pathogénie, il se demande si cette affection ayant paru être guérie par l'expression, il ne s'est pas fait de nouvelles poussées parce qu'on ne s'était pas assuré, le lendemain ou surlendemain de la guérison apparente, qu'il ne restait plus rien dans les canaux galactophores. Dans sa clinique de la Charité du 1^{er} février 1900, M. le Dr Maygrier apportait plusieurs exemples à l'appui de cette thèse.

En dépouillant nos observations, nous sommes arrivée à classer nos faits en trois groupes différents :

1^{er} groupe. — Dans nombre des cas, il n'y a pas rechute à proprement parler, mais bien poussées successives, où en d'autres termes, rechute subintrante : chaque jour, la température tombe à la normale, le pus disparaît après une seule expression, puis le lendemain, le thermomètre monte et de nouveau l'expression amène du pus. Nous citerons trois cas typiques de cette évolution clinique.

OBSERVATION V

Femme M..., 1^{re} par ; bassin plat rachitique ; provocation de l'accouchement par le balon et l'écarteur, l'extraction au forceps Crouzat d'un garçon vivant de 3.780 gr. Délivrance naturelle et complète. Tout est normal pendant les 14 premiers jours ; le 15^e jour 39°7, pus dans le sein droit ; cette galactophorite guérit dès le lendemain. Le 17^e jour 40°, galactophorite du sein gauche ; le 18^e et le 12^e jour, la tem-

pérature oscille entre 38° et 41° et s'accompagne de frisson le 20^e jour, tout est normal ; le soir du 28^e, réapparition du pus, frisson et 40° ; le 22^e jour, plus de pus, température 37° le 23^e jour frisson, 40,5, nouvelle apparition du pus ; le 24^e, tout redevient normal.

OBSERVATION VI

Femme L... 2^e pare, arrive à la dilatation complète le 20 avril 1899. Accouchement spontané d'un garçon vivant de 3.300 gr. Tout est normal pendant 6 jours, le 7^e la température monte à 40°, lymphangite du sein droit et le lendemain l'apparition du pus ; le 2^e jour 37°, plus de pus ; le 10^e jour 39°, pus ; le 11^e jour plus de pus ; le 12^e jour 39°, pus ; à partir du 14^e jour tout redevient normal.

OBSERVATION VII

Cette observation trouvera sa place plus naturelle dans un autre chapitre de notre thèse. Disons seulement que là encore des rémissions complètes séparèrent les élévations de température et la présence du pus.

Dans cette première série des cas, il n'y a bien qu'une seule attaque. La pathogénie de ces cas est simple : il s'agit en effet d'une glande se comportant un peu à la manière d'une plaie cavitaire : c'est parce que l'issue du pus ne se fait qu'incomplètement, que la maladie subit ces poussées successives. Aussi, n'observera-t-on que rare-

ment cette courbe thermique, quand on aura soin, suivant le conseil de M. le professeur Budin, de ne pas se contenter d'une seule expression, mais de recommencer systématiquement cette manœuvre, alors même que tout symptôme paraît disparu. Ce qui accrédite cette manière de faire, c'est la coïncidence fréquente de la lymphangite dans ces cas de poussées successives ; parce qu'alors l'accoucheur plus timide et redoutant de faire souffrir la femme est naturellement enclin à pratiquer une expression insuffisante. A la Société d'Obstétrique, M. le professeur Budin concluait en ces termes : « Au début, je n'osais point faire l'expression craignant que ce procédé, très douloureux dans le cas où la lymphangite complique la galactophorite, ne favorise la formation d'abcès du sein. Autour de moi dans mon service, on a été plus hardi, et, j'ai vu ainsi obtenir la guérison sans complication des cas de galactophorite compliqués de lymphangite du sein ».

2^e groupe. — A ce groupe, appartiennent les faits où la réapparition du pus et de la fièvre ne se fait que quelques jours après la première poussée. Ces cas sont fréquents, et disons qu'ils sont d'un pronostic quelque peu défavorable, car l'accoucheur, croyant la malade guérie, cesse de l'isoler et remet l'enfant au sein. La pathogénie de ces faits est probablement différente de celle du premier groupe. Sans doute il n'est pas illogique d'admettre une rétention du pus torpide, dans un cul-de-sac glandulaire ; mais il nous semble plus vraisemblable de croire à l'infection d'un second canal galactophore. La clinique vient apporter sa preuve à cette théorie : on remarque, en effet, que l'expression fait sourdre le pus en

des points différents de l'aréa-cribrosa, et que, tandis qu'il fallait presser sur tel lobe de la glande mammaire lors de la première poussée, il faut agir lors de la seconde en un point tout différent. Nous citerons trois cas typiques de cette évolution clinique.

OBSERVATION VIII

Femme B..., 1^{re} pare ; le 16 janvier 1900 accouche à 8 mois d'enfant vivant de 2330 grammes. Accouchement spontané ; délivrance naturelle et complète. La température est à 37°,7 pendant les 2 premiers jours ; elle s'élève à 39°,6 le 3^e : lymphangite du sein droit.

Deux jours après, c'est-à-dire le sixième jour la galactophorite apparaît ; la température est à 37°,2. Le septième jour, la température est à 37° ; plus de pus, le huitième idem. Le neuvième jour nouvelle, poussée fébrile 39°,9 et le pus réapparaît dans le sein ; le dixième jour, la température est à 37°,4, pus dans le sein ; le onzième jour température est à 37°, plus de pus, guérison complète.

OBSERVATION IX

Femme D., 1^{re} pare ; accouche le 11 septembre 1900 d'un enfant vivant de 2880 gr. Délivrance naturelle et complète.

Tout est normal pendant les 5 premiers jours ; le sixième jour 37,4°, galactophorite du sein droit ; le lendemain plus de pus ; le deuxième jour, température 39°,4, réapparition du pus très abondant qui disparaît finalement le douzième jour

OBSERVATION X

Femme S..., IV pare, accouche le 25 février 1900 d'un enfant vivant de 3880 gr. Tout est normal pendant les dix premiers jours ; le onzième jour 39°, lymphangite du sein gauche ; le lendemain l'apparition du pus dans le même sein : la galactophorite disparaît en 24 heures.

Le seizième jour la température remonte à 39° pour s'abaisser à 37 le vingtième jour. La femme sort guérie.

3^e groupe. — Les faits de cet ordre sont beaucoup plus rares : nous voulons parler des rechutes lointaines n'apparaissant que très tardivement, 10, 15, 20 jours après la poussée initiale ; nous n'en avons pas noté un seul exemple dans nos observations, mais les cas de M. Demelin et Gadaud sont à ce point de vue tout à fait typiques. Ils nous font voir que ces rechutes peuvent se répéter plusieurs fois après des laps de temps variables. Au point de vue pathogénique, ces cas demandent probablement une explication à part : il ne s'agit plus ici d'une affection qui sommeille, mais bien de plusieurs affections successives, distinctes, prouvant que le sein a été réinfecté de nouveau. Du reste, ces infections successives peuvent être tout à fait indépendantes de l'allaitement, point sur lequel nous reviendrons ultérieurement.

Durée d'une attaque. — Ces poussées successives sont donc capables d'amener une prolongation assez marquée dans la durée de la galactophorite. Cependant chaque poussée, prise isolément, est relativement peu longue.

Notre statistique nous donne les chiffres suivants :

11	fois la poussée dura	1	jour
21	—	2	—
14	—	3	—
8	—	4	—
8	—	5	—
1	—	6	—
4	—	7	—
2	—	8	—
1	—	10	—
1	—	15	—

C'est-à-dire que le plus souvent en deux ou trois jours l'attaque est terminée, très souvent même en 24 heures. Bien entendu, le traitement a sur cette durée la plus grande influence ; ici il s'agit des cas traités à l'hôpital rapidement et énergiquement. Les galactophorites méconnues doivent présenter une durée tout autre.

Galactophorite des deux seins. — Jusqu'à présent nous n'avons envisagé que les cas où un seul sein est pris. Mais il arrive assez souvent que dans nos Maternités, malgré toutes les précautions prises pour isoler le sein malade, l'autre côté est infecté. Sur 76 cas, nous trouvons 16 observations de galactophorite bilatérale.

Ces cas se divisent en deux groupes.

Le premier groupe contient des cas où :

5 fois un sein fut pris après l'autre :

1 fois, 24 heures après l'apparition du pus d'un côté, l'expression en faisait sourdre des deux côtés.

Deux fois, le second sein ne s'est pris que 48 heures après le premier.

Une fois il s'écoula 5^e jours entre les deux attaques.

Une fois enfin le premier sein contenait du pus depuis 6 jours quand le second se prit également.

La courbe thermique est naturellement différente dans ces cas. Quand la poussée du second sein arrive très tôt, 24 heures ou 36 heures après celle du premier sein, rien ne peut le dévoiler dans la température. Quand au contraire cette seconde attaque est espacée de la première de plusieurs jours, on peut voir une brusque élévation de la fièvre venir subitement couper la descente en lysis. Dans tous ces cas, on le comprend, le diagnostic ne saurait être appuyé sur l'écartement de la courbe, car elle existe aussi bien dans les poussées successives de la galactophorite d'un même sein. Le signe qui permettra de trancher la question est là encore l'expression du second sein qu'il faudra faire dès que la femme accuse la moindre douleur en cette région.

Le 2^e groupe contient 6 observations : Il s'agit des cas où le pus est apparu simultanément dans les deux seins à la fois. Il nous a semblé que dans ces cas, l'allure de la maladie est un peu différente ; le début, il est vrai, n'est pas marqué par une ascension exceptionnelle de la température ; cependant, pendant les jours suivants, la fièvre va être plus forte et persister plus longtemps. Nous la voyons en effet durer 8 jours, 9, 10, 12 jours dans nos observations. De même, les oscillations sont souvent fortement marquées : chez une malade dont l'histoire sera rapportée dans un autre chapitre, la fièvre oscilla tous les deux jours entre 37° et 40°5.

Voici une observation très typique de cette marche clinique :

OBSERVATION XI

Femme A..., 1^{er} pare, accouche le 11 octobre 1899 d'un enfant vivant, à terme; délivrance naturelle et complète. Pendant les premiers 5 jours tout est normal; le 4^{ème} jour, lymphangite et galactophorite des deux seins. Température 39° le soir; pendant 7 jours oscillations régulières de 37°, le matin, à 39°, le soir; le 13^{ème} jour, pas de fièvre; le 14^{ème} jour, 39°; les 15^{ème} et 16^{ème} pas de fièvre; le 17^{ème} jour, la température remonte à 38°,2, mais s'abaisse définitivement le lendemain, et permet à la femme de sortir guérie de l'hôpital. Cependant cette règle souffre des exceptions et c'est à une galactophorite des deux seins, que se rapporte une de nos observations des plus bénignes que nous citons ci-dessous :

OBSERVATION XII

Femme C..., II^{ème} pare, accouche spontanément le 13 mars 1900 d'un enfant vivant à terme; délivrance naturelle et complète. Tout est normal pendant les 13 premiers jours; le 14^{ème} jour, la température monte légèrement; atteint 39° le soir du 13^{ème} jour: l'expression montre que les deux seins contiennent du pus. Dès le lendemain la température marque 37°, et la malade est guérie.

II

DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

L'étude que nous venons de faire nous donne les éléments cliniques suffisants pour faire le diagnostic de la galactophorite. Pris dans son sens le plus large le problème peut être énoncé ainsi : « Quand une accouchée a de la fièvre est-ce parce qu'elle a de la galactophorite, ou pour toute autre raison ? »

Cependant au point de vue pratique la question est beaucoup plus limitée. Sans parler des femmes fébricitantes avant le post-partum il est tout un groupe des malades chez qui l'hésitation n'est pas possible : ce sont celles qui sont frappées d'une maladie non spéciale au puerpérum, une pneumonie par exemple ; car alors il y a des signes trop nombreux et trop nets pour laisser errer le clinicien.

Un cas, cependant, nous a quelquefois embarrassé : nous voulons parler de ces gripes frustes, où sauf la température, il n'y a pour ainsi dire aucun symptôme, tout au plus un peu de malaise général ; or, nous savons que la douleur peut être au début extrêmement minime dans la galactophorite ; aussi le diagnostic reste-

rait-il forcément en suspens, si l'on n'avait soin de pratiquer systématiquement l'expression de chacun des deux seins. Cependant, disons qu'il ne s'agit là que d'une exception; en pratique nous aurons à penser à deux causes d'erreurs suivant qu'il s'agit d'une maladie à distance, d'origine génitale, principalement ou d'une maladie locale, c'est-à-dire des seins, telle que la lymphangite.

1° Diagnostic de la galactophorite ou d'une infection puerpérale. — Quand une accouchée a de la fièvre, la première idée qui doit venir au clinicien, c'est que l'utérus est en cause; sauf de rares exceptions où une vive douleur urinaire, une précoce apparition du pus sur l'aréole empêche toute hésitation, on aura toujours à débattre ce diagnostic. Un examen minutieux est d'autant plus nécessaire que les causes d'erreurs sont très nombreuses; dans les deux cas en effet, la date d'apparition est la même, et c'est entre le 4^e et 8^e jour, c'est-à-dire à l'époque où l'on redoute le plus l'infection puerpérale, que d'habitude la galactophorite prend naissance: dans les deux cas la fièvre peut être le premier et l'unique symptôme tout au moins pendant la première journée, cette fièvre elle-même n'a rien de caractéristique en faveur de l'une ou l'autre affection; et s'il est indiscutable que l'infection streptococcique débute par une brusque ascension de température accompagnée d'un violent frisson, il n'est pas moins vrai que dans la plupart des infections d'origine mixtes où anaérobienues la température monte en lysis, par à-coup, c'est-à-dire qu'elle procède de la même façon dans la galactophorite. La fétidité lochiale aura encore

moins de valeur séméiologique, car ne relevant que des infections elle pourra manquer dans les infections streptococciques qui sont justement les plus dangereuses. Quels sont donc les éléments qui vont nous permettre d'étager notre diagnostic ?

a) *Anamnèse.* — L'histoire de l'accouchement nous sera toujours du plus grand secours. Il est certain qu'on pensera plus volontiers à une infection puerpérale quand nous retrouverons dans cette histoire un de ces facteurs étiologiques bien connu. C'est dans ce sens que la rupture prématurée des membranes, surtout quand elle a eu lieu en ville, est d'une grosse importance séméiologique, les cas d'infections d'œuf intact étant si peu nombreux qu'on doit pratiquement ne pas y songer.

De même on tiendra compte des conditions hygiéniques et de la propreté de la femme, de la longueur du travail qui aura donné lieu à des touchers nombreux, des péri-péties surtout de l'accouchement qui influencent tellement les suites des couches. A chaque fois que la main ou un instrument quelconque aura été introduit dans l'utérus les probabilités d'une infection génitale augmentent.

C'est surtout la connaissance du mode de la délivrance et de l'examen minutieux de l'arrière-faix, placenta et membranes, qui doivent occuper l'esprit du clinicien. Disons, enfin, que ce diagnostic devient très probable quand, au cours de la grossesse, il existait une poche purulente voisine des organes génitaux, telle qu'une bartholinite, poche qui s'est rompue lors de l'accouchement.

b) *L'examen physique de la malade.* — Dès la première élévation de température, l'accoucheur doit tout de

suite examiner deux territoires : les seins, les organes génitaux. L'examen des seins se fera par inspection, par palpation, et surtout par expression.

Dans ces manœuvres même, il y a bien quelques causes d'erreur ; surtout si l'on n'est qu'au deuxième ou troisième jour du puerpérium, une montée laiteuse abondante peut rendre les seins très douloureux et particulièrement gêner l'expression ; mais on insistera sur cette dernière manœuvre, et l'on verra le lait sourdre seul, ce qui le plus souvent tranchera le diagnostic. L'examen des parties génitales doit être non moins minutieux : c'est avec le plus grand soin que l'on recherchera du côté du périnée ou des petites lèvres, la moindre blessure, la moindre laceration, capable d'ouvrir une porte à l'infection.

La palpation combinée au toucher montrera souvent le défaut d'involution utérine qui est un des meilleurs signes d'une infection puerpérale ; et M. le professeur Budin a dans une de ses cliniques insisté tout particulièrement sur le défaut de rétraction du col dans ces cas. La douleur locale aura beaucoup moins de valeur car elle peut manquer, et d'autre part nous l'avons souvent trouvée au niveau de l'utérus chez des femmes en dehors de toutes infections génitales. Nous avons déjà dit ce qu'il fallait penser de la fétidité lochiale ; mais quand il existe ce symptôme est d'une grande valeur. Un des points capitaux est de savoir s'il n'y a pas de rétention des lochies, ce qui se présente surtout dans les cas de flexions utérines.

Dès que cette sécrétion se fait mal les microbes sapro-

phytes du vagin trouvent dans l'utérus un vase presque clos où ils vont facilement pulluler, sécréter des toxines, dont la résorption donnera quelques degrés de fièvre ; mais si l'on a soin d'assurer l'écoulement des lochies, soit en redressant l'utérus, soit par tout autre moyen, on verra disparaître cette fièvre toute éphémère à laquelle le professeur Bumm a donné le nom très juste de « Eintagsfieber ». Enfin, un des procédés les plus sûrs, est de faire l'examen bactériologique de quelques gouttes du liquide utérin.

c) *Symptômes fonctionnels et généraux.* — En règle générale, la malade est plus touchée dans une infection puerpérale que dans la galactophorite ; c'est là une conséquence fatale de la disposition anatomique ; alors que d'un côté nous avons une paroi régulière, bien défendue par plusieurs assises de cellules opposant une barrière que les germes ne franchiront point, du côté de l'utérus, au contraire, nous sommes en présence d'un organe à nu, vaste surface dépouillée de sa muqueuse, très riche en vaisseaux où tout est réuni pour faciliter au plus haut point l'envahissement microbien et la résorption toxique ; aussi, le frisson, les troubles digestifs si rares dans les galactophorites sont-ils l'apanage habituel de l'infection puerpérale.

Enfin nous savons que bien souvent l'infection puerpérale entrave la montée laiteuse ; tous les classiques ont insisté sur ce point, et l'on sait que les anciens en avaient fait une des théories même de l'infection puerpérale ; mais ce signe même peut faire défaut et nous avons observé à la Charité des femmes gravement infectées,

chez qui cependant la montée laiteuse se faisait régulière et abondante.

Nous dirons, pour terminer ce chapitre, que le diagnostic se complique encore de ce fait, que la galactophorite peut éclater en même temps que l'infection puerpérale, ou plus souvent encore apparaître au cours ou à la suite de cette dernière infection.

Nous aurons du reste à insister ultérieurement sur ce point important.

Enfin il faut considérer comme règle absolue, en cas de doute, de croire à l'infection puerpérale. C'est dans ces cas de fièvre inexpliquée que M. le Docteur Maygrier fait systématiquement donner une injection intra-utérine ; au reste ce traitement pourra assez souvent trancher le diagnostic en faisant tomber la température ou en ramenant quelques débris de caduque.

Nous devons encore considérer au point de vue du diagnostic un groupe d'infections capable de donner le change avec une galactophorite dans le cas où cette dernière n'est révélée que par la fièvre : nous voulons parler des pseudo-infections puerpérales d'origine intestinale, qui ne sont elles-mêmes que la forme puerpérale pour ainsi dire de la stercorémie. Déjà en 1847, Michel Barbier consacrait à leur étude sa thèse de doctorat, depuis des faits de cet ordre ont souvent été signalés et pour notre compte nous avons eu plusieurs fois déjà à en débattre le diagnostic. La stercorémie est en effet très fréquente chez la femme en couches où tout y prédispose : l'immobilisation au lit, le régime lacté si souvent nécessaire. Ces accidents seront surtout à craindre dans les cas de

déchirure du périnée surtout quand ces déchirures ont intéressé la cloison recto-vaginale.

Dans ces cas, en effet, il faut respecter les sutures et l'on constipe la parturiente; les symptômes principaux consistent en un certain état de malaise général; souvent il y a de la céphalalgie; enfin, la température monte légèrement aux environs de 38° ou $38^{\circ}5$ quelquefois même 39° . Ce tableau clinique n'a donc rien de significatif, cependant on pensera plus volontiers à une intoxication d'origine intestinale, quand le ventre sera douloureux, ballonné ou mate dans la région cœcale. De même les symptômes digestifs tels que l'inappétence, les nausées, tiennent ici la première place, enfin dans ce cas encore c'est le traitement qui indiquera la nature de l'affection, car en administrant une purgation à la femme, les symptômes disparaissent vite et tout rentre dans l'ordre. Nous avons eu l'occasion d'observer à la Charité au mois de juillet 1900 un exemple typique de ce cas. Une jeune femme, ayant fait une fausse couche de 3 mois étant complètement délivrée, présente de la température dès le second jour; un curetage soigné ne ramène rien; lesensemencements du liquide utérin restent stériles; la fièvre continue à osciller aux environs de 39° , toute l'attention est portée du côté des seins où d'un jour à l'autre on s'attendait à voir l'expression ramener du pus. Au 10^e jour une débâcle diarrhéique eut lieu, on désinfecta par des grands lavements le tube digestif et en 24 heures la femme fut guérie.

Nous avons cité cette cause d'erreur pour être complet; en pratique, il suffira d'y penser pour l'éliminer.

2. *Diagnostic de la galactophorite et des autres affections du sein.* — Ici encore les causes d'erreurs pourront être nombreuses, car toute affection pourra frapper le sein de la puerpérale. Aucun organe n'est en effet plus exposé et plus difficile à protéger que la mamelle au cours des suites de couches. Pratiquement, nous pouvons éliminer d'emblée un groupe d'infections qui ne pourront pas être cause d'erreur ; nous voulons parler d'un phlegmon mammaire ou rétro-mammaire ; dans ces cas, en effet, les symptômes généraux et locaux ont une telle intensité qu'il est impossible de songer à une galactophorite même grave. De même, nous éliminerons à cause de la facilité extrême du diagnostic, les phlegmons et abcès superficiels, abcès de l'aréole par exemple : il s'impose à la simple inspection. En dernière analyse, il nous reste donc à débattre, le diagnostic entre les crevasses, la lymphangite, et la galactophorite avant l'apparition du pus.

1) *Crevasses.* — L'erreur pourrait venir de l'existence, dans les deux cas, de douleur au niveau des seins s'accompagnant de température.

Mais, un examen quelque peu minutieux permet de reconnaître rapidement les crevasses. Cette affection, extrêmement fréquente, apparaît, d'habitude, vers le 3^e ou 5^e jour des couches ; cela commence par un ramollissement du derme suivi, d'érosion ; celle-ci devient une exco-riation par suite de l'action continue des mêmes causes, et le derme, mis à nu, saigne à chaque tétée ; enfin, l'exco-riation se creuse et s'allonge et devient la crevasse proprement dite. Uniques ou multiples, les crevasses siègent

sur l'aréole ou sur le mamelon, qu'elles circonscrivent, parfois, à sa base; quelquefois, il est nécessaire de regarder de très près pour les voir.

Les signes généraux sont, le plus souvent, absents, sauf un peu de température, elle-même inconstante. Le symptôme capital, c'est la douleur, extrêmement aiguë et tenace. Velpeau signale l'éréthisme douloureux qui persiste pendant plusieurs jours, capable de retentir sur l'état général. Un autre signe, inconstant il est vrai, mais de grande valeur séméiologique, consiste en ceci: lors de la succion l'enfant avale du sang, et ce sang est rejeté en partie dans les vomissements, en partie par les selles sous forme de *melæna*.

Disons, pour terminer, qu'il faudra guetter, avec un soin tout spécial, l'apparition de la galactophorite chez des femmes atteintes de crevasses: nous verrons, en effet, avec quelle fréquence, cette seconde maladie succède à la première.

2) *Lymphangite*. — Bien souvent, le diagnostic se posera entre la galactophorite et la lymphangite du sein. Ces deux affections sont, en effet, d'une égale fréquence. De mars 1898, à novembre 1900, on a observé, à la maternité de la Charité :

46 cas de lymphangite ;

45 cas de galactophorite ;

26 cas de lymphangite suivie de galactophorite.

Leur fréquence, par époque, suivent des courbes absolument parallèles : c'est en mars, avril et mai, que les deux affections sévissaient le plus fortement. Leur date d'apparition est également identique : c'est du qua-

trième au neuvième jour qu'on les voit éclater ; toutes deux enfin, reconnaissent les mêmes conditions étiologiques, apparaissant, principalement, sur un des seins antérieurement affectés de crevasses, et chez des femmes qui allaitent.

Mais l'allure clinique des deux affections ne permet pas, d'habitude, de les confondre, alors même que la présence du pus ne vient pas signer le diagnostic de galactophorite. Le mode de début est surtout absolument typique : nous avons vu la galactophorite apparaître d'une façon insidieuse, sans passer, dans une courbe qui met quelques jours à atteindre son apogée, et ne monte jamais bien haut.

Dans la lymphangite, au contraire, l'ascension est brusque et prononcée ; une femme, chez qui le thermomètre n'a jamais dépassé 37°, a au soir subitement, sans prodromes, 40° au 41°, de température ; en même temps, elle est secouée, souvent, d'un violent frisson, l'état général s'en ressent ; souvent, on note une vive céphalalgie. Puis, le jour même ou dès le lendemain matin, des signes physiques apparaissent : le sein présente une tension particulière : à la surface, autour de l'aréole, s'étend une plaque rouge, luisante, d'un aspect piqueté, à contours peu nets, qui à souvent une extension rapide ; à ce niveau la femme éprouve la sensation d'une douleur cuisante, d'une brûlure superficielle ; une traînée lymphatique part de cette plaque et gagne l'aisselle où les ganglions sont engorgés et douloureux c'est là un signe de grande valeur, car, comme nous l'avons déjà dit, jamais la galactophorite pure ne s'accompagne d'adénite. Inutile

de dire que l'expression, très douloureuse, ne ramène pas trace de pus.

La fièvre est toujours élevée; voici ce que nous apprennent nos observations :

2 fois,	la température max. fut	37°;
2 —	— — —	37°,5;
5 —	— — —	38°;
6 —	— — —	38°,5;
14 —	— — —	39°;
11 —	— — —	39°,5;
19 —	— — —	40°;
3 —	— — —	40°,5;
3 —	— — —	42°;

Ce tableau nous montre que 39°,5 et 40° sont les températures usuelles; ce n'est que très exceptionnellement que la fièvre reste au-dessous de 38°, cependant, dans 2 de nos cas, le thermomètre marqua 37°,5, dans 2 autres, 37°.

Le plus souvent, cette température max. est celle du 1^{er} jour :

47 fois,	la température max. fut celle du	1 ^{er} jour
10 —	— — —	2° —
7 —	— — —	3° —
1 —	— — —	4° —

Enfin, un des caractères principaux de cette affection est d'être éphémère. La lymphangite a débuté avec tout le cortège clinique des grandes pyrexies ; mais, c'est un feu de paille ; dès le lendemain, la température est redevenue absolument normale. 2 ou 3 jours de durée

sont les cas fréquents. Dans nos observations, nous trouvons, en effet, que :

La lymphangite a duré	18 fois, 1 jour
—	13 fois, 2 jours
—	18 fois, 3 jours
—	3 fois, 5 jours
—	1 fois, 6 jours

Cette allure la fait sûrement diagnostiquer.

Mais, cette évolution est fortement modifiée, quand la lymphangite s'accompagne de galactophorite.

Coïncidence de lymphangite et de galactophorite. —

Cette coïncidence est fréquente : nous la rencontrons 28 fois, dans le laps de temps où nous observions 45 cas de galactophorite et 46 de lymphangite « pures ». Le rapport des deux affections n'est pas toujours le même : 7 fois la lymphangite et la galactophorite ont coïncidé dès le début : 21 fois au contraire, il s'est écoulé un certain temps entre leur apparition. Dans ce dernier cas, nous avons toujours vu la lymphangite précéder la galactophorite. Le plus souvent, c'est 24 heures ou tout au plus 18 heures après la constatation de la lymphangite que le pus apparaît dans le sein ; cependant, nous avons vu entre les deux, s'écouler 4, 5, 10 jours et même plus. Bien entendu, dans ce dernier cas, la courbe de la lymphangite n'est en rien modifiée de la courbe schématique que nous avons déjà étudiée, puisque lors de son début la lymphangite est guérie ; il en est tout autrement quand les deux affections éclatent simultanément car, elles influent réciproquement l'une sur l'autre et de ce fait, la courbe thermique se trouve très modifiée.

Comme c'est presque toujours la lymphangite qui ouvre la scène, la galactophorite perd son début insidieux et progressif pour présenter une brusque élévation de température, le thermomètre marquant 40° à 41° dès le premier jour. De même, il n'y a plus cette descente immédiate et en un seul coup si caractéristique de la lymphangite ; la maladie dure plusieurs jours pendant lesquels la fièvre décrit des oscillations irrégulières et atteint des maxima plus élevés que lors de la simple présence du pus.

Physiquement, on trouve naturellement l'alliance de deux symptômes : le sein est rouge, tendu, douloureux superficiellement et à la pression ; l'expression qui arrachera des cris à la malade, fera sourdre du pus par le mamelon. Enfin, une traînée lymphangitique plus ou moins nette, gagnera l'aisselle où l'on percevra une adénite douloureuse ; ajoutons que cette lymphangite compliquée de galactophorite, peut frapper les deux seins ; c'est alors que les symptômes fonctionnels et généraux, atteignent leur maximum d'intensité.

Nous terminerons cette étude en donnant trois courbes typiques de la lymphangite pure, de la galactophorite pure et de la coïncidence des deux.



FIG. 1. — Lymphangite du sein.

« *Courbe-Type de la lymphangite du sein.* » — Cette courbe est tout-à-fait caractéristique de la lymphangite : on y remarque, en effet, le brusque début, qu'aucune élévation thermique n'aurait pu faire prévoir ; l'extraordinaire ascension du thermomètre, si exceptionnelle dans la galactophorite, enfin la descente précoce et rapide. La seconde poussée possède, ici, un type encore plus net que la première.

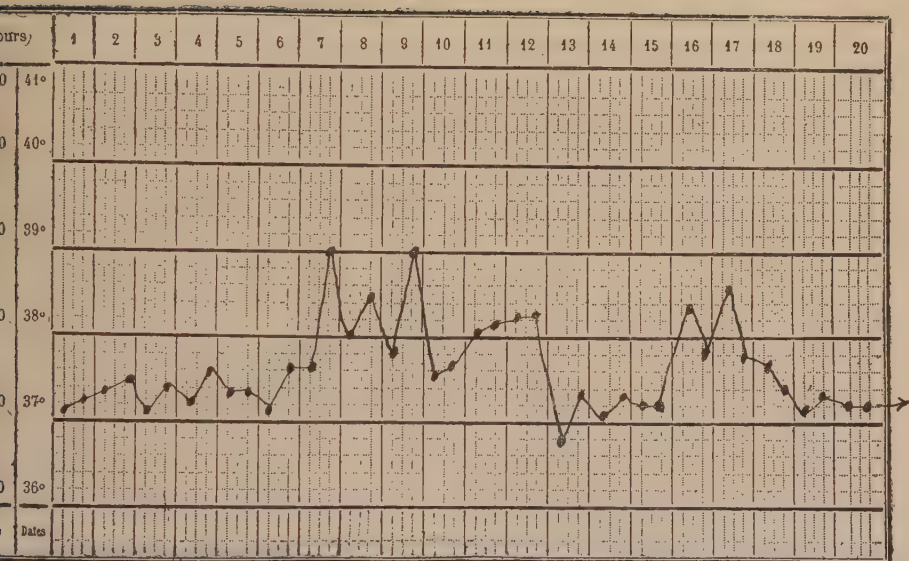


FIG. 2. — Galactophorite pure.

« Courbe-type de la galactophorite pure ». — Dans ce cas, la galactophorite possède son aspect le plus typique ; on y voit, en effet, la montée progressive, la température oscillant, pendant plusieurs jours, entre 37° et 38°, puis la phase des oscillations irrégulières, l'athermie de 2 jours, traduisant la cessation momentanée du pus, enfin la seconde poussée, si fréquente dans cette affection.

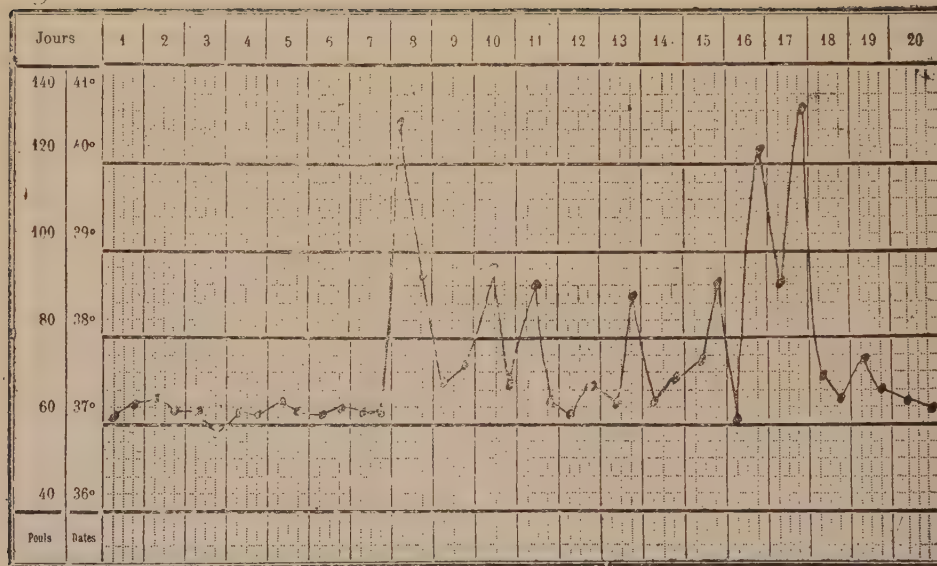


FIG. 3 — Galactophorite s'accompagnant de lymphangite du sein.

Courbe-type de galactophorite s'accompagnant de lymphangite.

— Cette courbe appartient à un type mixte : la lymphangite y a donné la poussée du début ; elle a également accentué quelques-unes des températures ; la galactophorite s'y reconnaît aux oscillations irrégulières à la descente peu franche, aux poussées successives, à la longue durée de la fièvre, enfin à la défervescence en lysis.



DEUXIÈME PARTIE

PATHOGÉNIE

De même que, dans notre première partie, au lieu de refaire en entier l'histoire clinique de la galactophorite, nous nous sommes borné à mettre en lumière quelques points nouveaux ; de même nous ne reprendrons pas ici, les diverses théories émises pour expliquer la pathogénie de cette affection. Nous nous contenterons de les rappeler brièvement dans un court chapitre d'histoire, pour développer à fond la doctrine actuellement admise par tous les auteurs et à l'appui de laquelle nous apportons des recherches bactériologiques personnelles.

1). *Résumé de l'histoire.* — Ici, comme dans toute question d'infection, les doctrines bactériologiques naissantes établissent deux grandes phases dans l'évolution des idées sur la pathogénie de la maladie. Aussi, voyons-nous tous les anciens auteurs méconnaître le rôle de l'agent pathogène, et faire de la galactophorite, une simple conséquence de l'engorgement laiteux.

Depuis Aristote qui émit l'idée « d'un poil avalé venant obstruer la mamelle » jusqu'à Velpeau, cette doctrine de

la stase laiteuse explique, à elle seule, l'infection. Josselin donne le nom de « mammite post-puerpérale non suppurante » à cette affection, et Lœlhein (1) et Otto Küstner (2) l'admettent également, quoique la reconnaissant comme tout à fait exceptionnelle. Mais l'expérimentation est venue faire crouler cette théorie : Kehrer (3) obtint, au colloidion, les conduits galactophores d'un lapin en pleine lactation, sans abcès ; M. P. Delbet reprend, d'une façon un peu différente, cette expérience sur des chiennes, également sans résultat. Aussi, actuellement, cette doctrine n'a-t-elle plus qu'une valeur historique, et tout le monde est d'accord pour n'accorder à l'engorgement laiteux qu'un rôle adjuvant, et nullement nécessaire.

La nécessité de l'infection étant admise, d'où part cette infection, et comment arrive-t-elle à la mamelle ? Théoriquement, trois voies peuvent être incriminées ; toutes les trois ont trouvé des partisans, et ceci d'autant plus logiquement, qu'elles répondent, toutes les trois, à des cas différents, avec une fréquence relative, très variable il est vrai ; ce sont : la voie sanguine, la voie lymphatique, et la voie galactophore.

α) *Voie sanguine.* — Cette voie est certainement suivie dans quelques cas ; on a pu voir des débris métastatiques au cours d'une infection puerpérale ou autre ; Kœnig en a noté dans la fièvre thyphoïde ; il doit en être de même de la mastite ourlienne. Mais, dans le cas qui

(1). Loelheim. *Zeitsch. f. Geb.*, 1879-1883.

(2). Küstner. *Arch. für Gynack.*, 1884.

(3). Kehrer, *in* thèse de Deiss (Heidelberg, 1889).

nous intéresse, cette voie pourrait être tout à fait exceptionnelle si tant est qu'elle soit jamais suivie.

Cependant *Escherich* (1) expérimentant sur des animaux, a montré que les microorganismes charriés par le sang, peuvent être éliminés au niveau de la mamelle par le lait, comme ils le sont, au niveau du rein par l'urine; dans ce cas quelque traumatisme local pourrait leur permettre de se fixer au niveau du conduit galactophore. Ceci, du reste, n'est pas une démonstration absolue, car, comment savoir si, dans ces cas, il n'y a pas eu également, pénétration de microbe de l'extérieur vers l'intérieur au niveau de *l'aréa cribrosa*. Aussi, tous les auteurs ont-ils actuellement délaissé cette hypothèse, la réservant à quelques cas spéciaux et d'une extrême rareté.

β). *Voie Lymphatique*. — Cette théorie a eu d'ardents défenseurs : Nélaton et ses élèves, tout particulièrement A. Richard, l'ont, tout d'abord répandue; Giraldès, Billroth, Winckel, Vergeade, Bennezon, et Ressein se rangent à cet avis; Sappey lui donne l'appui de son autorité. Certes, le rôle des lymphatiques est considérable dans les inflammations superficielles de la mamelle, et de ce fait, ces vaisseaux ne sont pas absolument étrangers à l'apparition d'une infection plus profonde; mais y joueront-ils le rôle principal? Non, et M. le Professeur Duplay formule contre cette hypothèse, deux puissantes objections: l'absence d'adénite, et la nécessité où serait l'infection de suivre ici le cours inverse de celui de la lymphe, ce qui est impossible. Enfin, comment admettre qu'une infection d'origine

(1). *Escherich* : Fortschritt der médecine, 1885 (n° 3 et 8).

lymphangitique puisse rester localisée dans un lobe glandulaire ?

Cependant, on ne saurait rejeter, absolument ce mode de propagation, car il peut exister concurremment à la propagation par la voie galactophore, et M. Le Professeur Budin (1) admet que la voie de propagation peut être double ; galactophore, et lymphatique profonde.

Les voies sanguine et lymphatique étant mises hors de cause, la voie canaliculaire reste comme la seule logique :

γ) *Voie canaliculaire* : Cette doctrine a été soutenue depuis longtemps déjà : Duplay, Lannelongue, Tripier, Spiegelberg s'en firent les premiers défenseurs.

Les recherches de Bumm, Escherisch, Piante, Merritt lui fournissent des appuis bactériologiques ; enfin, M. le Professeur Budin, en faisant sourdre du pus par le mamelon, lui donne une consécration physique. Depuis, de nombreux travaux sont venus étayer cette théorie, parmi lesquels nous citerons les thèses de Cataliotti, Arbel, René de Cotrel. Cette hypothèse répond, de tous points, à la réalité ; elle explique la forme lobulaire de l'infection, l'écoulement de lait mêlé de pus, l'absence d'adénite. Des recherches bactériologiques nombreuses viennent démontrer la présence d'une riche flore bactérienne dans le lait des femmes atteintes de mastite, tant dans l'espèce humaine (recherches de Bumm, Kohn, Piante) que chez les animaux (travaux de Nocard et Mollereau).

Telle est, dans ses grandes lignes, l'évolution des idées à ce sujet ; maintenant que la voie canaliculaire n'est plus

1. Budin. *Clinique obstétricale*. Thèse René de Cotrel.

contestable, voyons, en détail, les différents éléments de la pathogénie de la galactophorite ainsi comprise.

2) *Pathogénie de l'infection canaliculaire.* — Ici, comme dans toute question d'infection, trois éléments entrent en ligne de compte, et nous devons les examiner tour à tour : le terrain, le microbe, les conditions permettant au second d'envahir le premier.

a) *Le terrain.* — La galactophorite n'est pas l'apanage exclusif de la puerpérale. Nous n'en donnerons d'autres preuves que le fait de constater cette affection chez les nouveau-nés. Il est vrai que l'enfant, à cette époque de l'existence, se trouve dans quelques-unes des conditions de la femme lors des suites de couches : tout d'abord, il est exposé à quelques-unes des chances d'infection qui peuvent agir sur la mère ; ensuite il subit, à un moindre degré il est vrai, le phénomène physiologique, de la montée laiteuse. Mais nous ne nous arrêterons pas à ce fait actuellement bien connu, surtout depuis la thèse de Jolis (1).

N'envisageons donc que la puerpérale ; tout un ensemble de conditions concourt à faciliter l'infection mammaire lors des suites de couches. Nous verrons plus loin, les dispositions locales qui permettent la propagation de cette affection, pour nous borner à parler ici des conditions générales. Tout d'abord, à cette époque de la vie, la puerpérale est du fait de son accouchement dans un état du *locus minoris resistentia* ; à cette dépression d'ordre physiologique en quelque sorte, peuvent s'ajouter des causes pathologiques. Beaucoup d'auteurs et entre autres M.

(1). Jolis P. *Galactophorite du nouveau-né*. Thèse de Paris, 1899.

Solomjan-Birfeld (1) insiste sur l'influence des maladies puerpérales principalement, celles que l'on appelle diathésiques, et le diabète si propice aux éclosions des furoncles facilitera la galactophorite. De même, les intoxications telles que l'alcoolisme, seront des causes prédisposantes. Cependant, il ne faudrait pas s'exagérer de l'importance de ces causes, il est à peu près indifférent pour la production et la guérison d'une affection aussi locale, que le fait se défend plus ou moins bien. Beaucoup d'auteurs ont encore signalé l'action du froid.

Escherisch (2), insiste sur le rôle d'un état infectieux général et cite à l'appui de cette thèse, la fréquence relative de la galactophorite au cours de l'infection puerpérale. Nous reviendrons ultérieurement sur ce sujet.

On admet, en général, que les mastites puerpérales sont plus fréquentes chez les primipares ; d'après Bumm elles seraient deux fois plus frappées que les multipares ; Kœhler (3) trouve 55,87 pour 100 des primipares, Deiss 50,84. Mais comme le fait remarquer M. Pierre Delbet (4), ces statistiques n'ont que peu de valeur, car les mammites y sont comparées entre elles, alors qu'il aurait fallu rapporter leur nombre à celui des accouchements.

On avait cru, jadis, sous l'influence d'idées préconçues d'ordre moral, que les femmes n'allaitant pas y sont

(1). Solomjan-Birfeld. *Fréquence des fissures et de lymphangite du sein pendant l'allaitement*. Thèse de Paris, 1900.

(2). *loc. cit.*

(3). Kœhler, *Zur statistik des Mastitis puerperalis*. Thèse de Bâle, 1882.

(4). Delbet Pierre, *Traité de chirurgie*. Duplay et Reclus.

plus sujettes que les nourrices ; cette donnée est absolument contraire à tout ce que nous a appris la bactériologie, et à ce que démontre la clinique. Peut-être la femme ayant allaité et suspendu cette fonction y est plus sujette, nous reviendrons sur ce point capital.

b) *Le microbe*. — Depuis longtemps déjà, le cadre des microbes pyogènes s'est largement étendu. Tandis que les premiers bactériologistes n'en reconnaissaient qu'une ou deux espèces, nous savons actuellement que chaque germe peut faire du pus à sa manière. Cette idée doit nous faire supposer, *à priori*, que les agents de la galactophorite peuvent être multiples et variés. Cette notion nous paraît encore plus vraisemblable, quand nous songeons à la multiplicité des causes de cette infection. C'est pour rapporter à cette doctrine une preuve expérimentale que nous avons analysé le pus dans 15 cas de galactophorite. Les recherches de nos devanciers étaient critiquables de ce fait que l'on avait recherché uniquement la flore aérobienne. Mais depuis quelques années, grâce aux perfectionnements de technique dus à Liborius, Vignal, Roux, etc. de nombreux cliniciens ont pu se rendre compte de la fréquence de l'association aéro-anaérobienne, même en dehors des cas des suppurations gazeuses et fétides que les anaérobies paraissaient produire uniquement. Notre technique est de tout point calquée sur celle décrite par Veillon et Zuber, Hallé, Rist. Nous nous bornerons à indiquer ici ce qui est spécial à nos cas.

Technique suivie. — De préférence, le pus a été récolté lors de l'apogée de l'affection, c'est-à-dire vers le second jour en général ; plutôt nous n'aurions eu que trop peu

de pus ; plus tard la pureté de ce pus risquerait d'être adultérée par les nombreux contacts nécessités par le traitement. Le mamelon étant soigneusement désinfecté, l'expression en est pratiquée en ayant soin de tenir les doigts toujours le plus loin possible de l'aréole pour garantir cette région de tout contact impur.

Les premières gouttes obtenues ne sauraient servir, car elles entraînent les germes situés sur l'ouverture du canal galactophore ; les dernières seules sont recueillies dans une pipette effilée. De ce pus, on monte tout d'abord une préparation sur une lamelle colorée au Ziehl, préparation qui a pour but de nous montrer la condensation microbienne ; puis le pus estensemencé en milieux aérobies, (bouillon, agar en surface, etc.) en milieu anaérobie (agar profond glucosé de Veillon en tube serrié). Les tubes étaient examinés le lendemain, puis les jours suivants jusqu'à ce que l'on ait acquis la certitude qu'il ne naissait plus de colonies nouvelles.

Voici les résultats obtenus :

OBSERVATION I

Femme B..., III pare, accouche le 25 juin d'un enfant vivant de 3000 grammes. Délivrance naturelle et complète. Le quatrième jour une légère élévation de température qui continue à monter le jour suivant ; le sixième jour, elle est à 38°,2 ; le sein gauche est douloureux et contient du pus. Guérison le neuvième jour.

Examen immédiat du pus. — Cocci en très grand nom-

bre; surtout staphylocoques; quelques très rares bâtonnets.

Examen des cultures fait 48 heures après l'ensemencement :

1) *bouillon* uniformément trouble, recouvert d'une légère pellicule à la surface, qui s'attache aux parois. Odeur fortement fécaloïde.

microscopiquement : staphylocoques très nombreux

streptocoques, rares, à 2 ou 3 articles

diplocoques, et cocci isolés

bâtonnets, rares, souvent bout à bout

deux par deux.

2) *agar surface* couvert d'une couenne épaisse, tomenteuse, d'aspect humide; de plus de petites colonies en pointe d'épingle.

microscopiquement :

au niveau de la couenne : staphylocoques très abondants

streptocoques rares

coli-bacilles rares.

au niveau de petites colonies : pneumocoques.

3) *agar profond*.

Colonies très petites, ponctiformes, sur toute l'étendue du tube, pas de gaz.

microscopiquement.

fin streptocoque anaérobie. C'est anaérobie facultatif, car les colonies s'étendaient jusqu'à la surface de la gélose.

OBSERVATION II

Femme P... I pare, accouche le 9 juillet d'un enfant vivant. Délivrance naturelle et complète.

Le 12^e jour, la température est à 40°, lochies fétides, lymphangite du sein droit. Le 13^e jour la température est à 39°8, galactophorite du sein droit. Expression, chute de température. Le 20^e jour, température à 39°4, galactophorite du sein gauche. Expression.

Examen du pus du sein droit. — Cocci en très grand nombre, surtout staphylocoques.

Examen des cultures fait 48 heures après l'ensemencement :

1) *bouillon*, uniformément trouble, odeur fécaloïde.

microscopiquement : staphylocoques, nombreux

streptocoques en petites chaînettes

coli-bacilles nombreux

diplobacille

cocus isolés.

2) *agar surface*, recouvert de petites colonies opaques d'un blanc-jaunâtre ; en plus des colonies en pointe d'épingle, transparentes.

microscopiquement : staphylocoques en grand nombre,

streptocoques

coli-bacilles nombreux

pneumocoques.

3) *agar profond* recouvert de grosses colonies nettement isolées, jaunâtres, opaques ; quelques colonies plus fines,

blanchâtres, sur une étendue de 3 centimètres à peu près de la surface de la gélose. Le reste du tube parsemé de petites colonies très fines, presque punctiforme.

microscopiquement; staphylocoques anaérobies (facultatif),

streptocoques anaérobies (facultatif),

colonies du fond donnent : nombreux cocci, formant des groupes plus ou moins volumineux, rarement en chaînettes de 3 4 articles ; staphylocoques anaérobis ou micrococcus fétidus.

Examen du pus du sein gauche. — Cocci en très grand nombre, staphylocoques nombreux, diplocoques ; quelques rares chaînettes.

Examen des cultures :

1) *bouillon* trouble, contient de nombreux grumeaux recouvert d'un pellicule blanchâtre à la surface ;
microscopiquement : staphylocoques nombreux,

coli-bacilles rares.

cocci, groupés en diplocoques,

quelques chaînettes de 3 à 4 articles.

2) *agar surface*, couvert des colonies petites, opaques et en plus des colonies plus grosses, luisantes.

microscopiquement : staphylocoques,

streptocoques,

coli-bacilles,

3) *agar profond* : couvert de colonies fines, compactes en semis très régulier ;

microscopiquement : staphylocoques.

bâtonnets assez longs, grêles, nombreux,

prenant le Gram,

diplocoques.

Le 1^{er} août se forme un abcès au sein droit ; le pus recueilli immédiatement après l'incision et examiné microscopiquement démontre l'existence de nombreux staphylocoques, streptocoques, coli-bacilles, cocus isolés.

Examen des cultures :

1) *bouillon*, transparent, en l'agitant on voit un nuage blanc s'élever du fond.

microscopiquement : staphylocoques.

streptocoques en chaînettes, rares,
coli-bacilles très nombreux,
diplocoques,
cocus isolés.

2) *agar surface*, couvert de colonies de grandeur différente, toutes blanc-jaunâtre, opaques, luisantes, au contour irrégulier.

microscopiquement : coli-bacilles formant de longues chaînettes et se colorant bien.

3) *agar profond* présente un semis de colonies uniformes opaques avec une zone de condensation siégeant à 1 centi. 1/2 de la surface de la gélose.

microscopiquement : *perfringens* à forme longue.

OBSERVATION III

Femme O..., I pare, accouche le 5 juillet 1900 d'un enfant vivant de 2.600 gr. Délivrance naturelle et complète. Le 6^e jour, la température monte à 38° ; injection intra-utérine ramène quelques débris de calque. La température tombe le lendemain et reste normale jusqu'au 14 juillet, jour où elle monte à 39°, en même temps la malade se plaint du sein ; on

pratique l'expression et on ramène du pus. Le 20 juillet guérison.

Examen immédiat du pus. — Staphylocoques nombreux streptocoques ou chaînette, coccus isolés et endiplocoques.

Examen des cultures :

1) *bouillon*, trouble, sans odeur.

microscopiquement : streptocoques,

staphylocoques,

pneumocoques en grande abondance.

2) *agar surface* : couvert de petites colonies fines, presque punctiformes ; quelques colonies plus grosses, opaques.

microscopiquement : pneumocoques.

staphylocoques.

3) *agar profond* : parsemé des colonies fines non transparentes.

microscopiquement : staphylocoques,

coccus isolés, ou en diplocoques, ou tétragènes.

bâtonnets longs, grêles, effilés aux extrémités, se colorant bien et prenant le Gram.

OBSERVATION IV

Femme B... II pare, accouche le 20 juillet 1900, d'un enfant vivant de 3200 grammes, délivrance naturelle et complète. Tout va bien jusqu'au sixième jour, le jour où la température monte légèrement ; elle est à 37,5 le matin, et 38 le soir ; en même temps le malade éprouve une douleur dans son sein gauche.

On pratique l'expression et on ramène du pus. Guérison 3 jours après.

Examen immédiat du pus. — Staphylocoques, diplocoques très nombreux, quelques longs bacilles.

Examen des cultures :

1) *bouillon*, trouble, ne présente aucune odeur.
microscopiquement : streptocoques en chaînettes ;
staphylocoques assez nombreux ;
pneumocoques.

2) *agar surface* couvert de nombreuses colonies ponctiformes, transparentes ; quelques colonies plus grosses, opaques, au contour régulier.

microscopiquement : pneumocoques ;
staphylocoques ;
streptocoques en chaînettes rares.

3) *agar profond*, présente de petites colonies très fines sur toute son étendue, allant jusqu'à la surface ;
microscopiquement : staphylocoques anaérobies (facultatif en diplocoques, tétragène ;
bacilles longs, fins, se colorant mal,
peu vivaces.

OBSERVATION V

Femme F..., I pare, accouche le 20 juillet 1900, d'un enfant vivant de 2900 gr. Délivrance naturelle et complète. Le quatrième jour après l'accouchement la malade éprouve une douleur dans le sein droit ; la température monte à 37°,5 le matin, 38° le soir. On pratique l'expression et on ramène du pus. Guérison au bout de cinq jours.

Examen immédiat du pus. — Staphylocoques nombreux ; streptocoques, coli-bacilles rares, cocus isolés et en diplocoques.

Examen des cultures :

1) *bouillon*, trouble, contenant des grumeaux blancs, odeur fécaloïde.

microscopiquement : staphylocoques nombreux ;
coli-bacilles nombreux ;
diplocoques ;
cocus isolés :

2) *agar surface* couvert de quelques colonies grosses, épaisses, luisantes, au contour irrégulier ; en plus quelques colonies fines, opaques.

microscopiquement : coli-bacilles nombreux, très gros ;
staphylocoques ;
diplocoques ;
cocci isolés ;

3) *agar profond* présente un nuage blanc, opaque, occupant toute l'étendue du tube et commençant à 2 cent. de la surface de la gélose ; en plus quelques grosses colonies opaques avec un centre plus épais que la périphérie et un semis des colonies fines.

microscopiquement : perfringens forme longue (nuage blanc).

ramosus (grosses colonies)	} semis fin
perfringens, quelques spirilles	
staphylocoques anaérobies	
diplocoques	
coccus isolés	

OBSERVATION VI

Femme P... IV pare accouche le 5 août 1900 d'un enfant vivant de 3.500 gr. Délivrance naturelle et complète. Le 5^e jour après l'accouchement une légère élévation de température qui est à 37, 5 le soir ; la malade se plaint d'avoir mal au sein droit. On pratique l'expression et on ramène du pus. Le lendemain chute de la température à la normale et guérison complète au bout de deux jours.

Examen immédiat du pus. — Staphylocoques, coli-bacilles assez nombreux, diplocoques, coccus isolés, quelques bâtonnets longs, grêles, quelquefois incurvés.

Examen de cultures :

1) *bouillon* trouble, contenant des grumeaux, fétides ;
microscopiquement : staphylocoques nombreux ;

chaînettes rares ;

coli-bacilles, rares ;

coccus isolés ;

2) *agar surface*, présente des colonies isolées blanches, luisantes, plus opaques au centre qu'à la périphérie, en plus de petites colonies fines.

microscopiquement : coli-bacilles en masse.

staphylocoques.

quelques diplocoques.

quelques tétragène.

3) *agar profond*, colonies isolées, volume d'une grosse tête d'épingle, jaunâtres et opaques.

microscopiquement : staphylocoques anaérobies, sous forme de chaînettes, diplocoques, tétragène.

OBSERVATION VII

Femme N..., III pare, accouche le 20 août 1900, d'un enfant vivant de 3 300 gr. Délivrance naturelle et complète. Le 3^e jour, un léger mouvement fébrile. Température est à 37°,4; le soir, elle monte à 37°,9. La malade se plaignant du sein gauche, on pratique l'expression, et on en ramène du pus. Chute de la température le lendemain, et guérison au bout de 2 jours.

Examen immédiat du pus. — Coli-bacilles très nombreux; streptocoques en chaînettes; staphylocoques en grand nombre; diplocoques, coccus isolés.

Examen des cultures :

1) *bouillon*, trouble et fétide ;

microscopiquement : coli-bacilles très longs, en grand nombre.

streptocoques en chaînettes, rares ;

staphylocoques nombreux.

coccus isolés.

2) *agar surface*, couvert de deux genres de colonies : colonies blanchâtres, opaques, à contour festonné ; et colonies plus petites, fines, au contour régulier.

microscopiquement : coli-bacilles (grosses colonies).

staphylocoques (petites colonies).

3) *agar profond*, présente de grosses colonies opaques, en tête d'épingle, en plus des colonies plus fines disséminées ; les premières colonies allant jusqu'à la surface de la gélose.

microscopiquement : coli-bacilles, très gros, ressemblant aux charbons, se groupant en chaînettes ; ramosus.

OBSERVATION VIII

Femme L..., 1^{er} pare, accouche le 17 septembre 1900 d'un enfant vivant de 3.500 gr. Délivrance naturelle et complète. Tout est normal pendant les 5 premiers jours. Le 6^e la malade se plaint du sein gauche, en même temps la température monte à 38° le matin ; elle est à 39° le soir. On pratique l'expression du sein et on en fait sourdre du pus. 3 jours après plus de pus dans le sein.

Examen immédiat du pus. — Coli-bacilles très nombreux, staphylocoques, cocci isolés, pas de chaînettes.

Examen des cultures :

1) *bouillon* uniformément trouble, odeur fortement fécaloïde.

microscopiquement : coli-bacilles très gros en grand nombre.

staphylocoques ;

diplocoques ;

cocci isolés.

2) *agar surface* couvert de colonies épaisses, opaques, luisantes, au contour irrégulier, en plus de petites colonies fines.

microscopiquement : coli-bacilles (grosses colonies).

staphylocoques (colonies fines).

3) *agar profond* parsemé d'un pointillé très fin sur toute

étendue de la gélose avec une zone de condensation au niveau de la surface ; au fond quelques colonies plus volumineuses.

microscopiquement : coli-bacilles très gros, volumineux.

staphylocoques.

OBSERVATION IX

Femme B., II pare, accouche le 12 juillet 1900 d'un enfant vivant de 3.200 gr. Délivrance naturelle et complète.

Tout va bien jusqu'au 12 juillet ; ce jour là la température du matin est de 37°8, le soir elle s'élève jusqu'à 37°8. Le sein gauche est douloureux spontanément et à la pression et l'expression démontre l'existence du pus. Le lendemain la température tombe et au bout de deux jours arrive à la normale. Plus de pus dans le sein.

Examen immédiat du pus. — Staphylocoques, petites chaînettes des streptocoques, rares; diplocoques, quelques coli-bacilles.

Examen des cultures :

1) *bouillon*, d'aspect trouble, sans odeur.

microscopiquement : staphylocoques rares,

diplocoques,

coccus isolés.

2) *agar surface*, présente quelques colonies fines, blanches, rares.

microscopiquement : staphylocoque.

3) *agar profond* présente un aspect nuageux au centre, dû probablement aux troubles d'ordre chimique, l'examen bactériologique le démontrant complètement privé de microbes ; au fond de la gélose nombreuses colonies fines.

microscopiquement : coccus nombreux, groupés en diplocoques, quelquefois en chaînettes.

OBSERVATION X

Femme M.... I pare, accouche le 10 août 1900 d'un enfant vivant de 3.100 gr. Délivrance naturelle et complète. Le troisième jour après l'accouchement la température monte à 38° le matin, 39°6 le soir. Le sein droit est rouge, douloureux, luisant ; lymphangite du sein droit ; le lendemain la température est toujours 39°6 ; l'expression du sein ramène du pus. La température tombe le lendemain, arrive à la normale au bout de 3 jours, disparition du pus.

Examen immédiat du pus. — Staphylocoques, quelques rares coli-bacilles, coccus isolés.

Examen des cultures.

1) *bouillon*, trouble avec un dépôt peu abondant, blanc, au fond du tube ; odeur aigre.

microscopiquement : staphylocoques nombreux
streptocoques très rares
coccus isolés
tetragène

2) *agar surface* parsemé des petites colonies blanches ;
microscopiquement : staphylocoques
coccus isolés

3) *agar profond* présente de petites colonies fines sur toute étendue de la gélose, plus nombreuses vers la superficie que vers la profondeur.

microscopiquement : staphylocoques anaérobies (facultatifs).

OBSERVATION XI

Femm. C..., 1^{re} pare, accouche le 11 septembre 1900 d'un enfant vivant de 3000 gr. Délivrance naturelle et complète. Tout est normal pendant 5 premiers jours ; le 6^e jour la température monte à 37,8° ; la malade se plaint du sein ; le soir la température est à 38,4° galactophorite du sein droit. Guérison au bout de 2 jours.

Examen immédiat du pus. — Staphylocoques, quelques coli-bacilles, diplocoques, coccus isolés.

Examen des cultures :

1) *bouillon*, trouble avec un dépôt blanc au fond du tube
odeur fécaloïde.

microscopiquement : coli-bacilles longs ;

staphylocoques ;

diplocoques ;

coccus isolés.

2) *agar surface*, couvert de quelques colonies opaques, luisantes, de volume d'une grosse tête d'épingle ; en plus un pointillé fin sur toute la surface.

microscopiquement : coli-bacilles.

staphylocoques.

3) *agar profond*, colonies assez grosses, opaques, disséminées dans la profondeur, mais principalement au niveau de la surface de la gélose ; en plus quelques colonies fines situées au fond du tube.

microscopiquement : coli-bacilles.

ramosus.

OBSERVATION XII

Femme C..., III pare, accouche le 12 octobre 1900 d'un enfant vivant de 3.000 grammes. Délivrance naturelle et complète. Le sixième jour, après l'accouchement, une galactophorite du sein gauche se déclare; la température est de 38°,4. 3 jours plus tard guérison complète.

Examen immédiat du pus. — Staphylocoques et streptocoques; quelques diplocoques, coccus isolés.

Examen des cultures :

1) *bouillon* trouble contenant un dépôt blanc au fond d'odeur très fétide.

microscopiquement : staphylocoques,

coccus isolés,

diplocoques.

2) *agar surface* colonies blanches, petites.

microscopiquement : staphylocoques en surface et en chaînettes.

3) *agar profond* présente un semis de petites colonies fines sur toute la hauteur du tube.

microscopiquement : staphylocoques anaérobies.

OBSERVATION XIII

Femme B... I pare, accouche le 13 octobre 1900 d'un enfant vivant de 3200 gr. Délivrance naturelle et complète. 4 jours après l'accouchement galactophorite du sein gauche. Température 38°,2. Guérison au bout de 2 jours.

Examen immédiat du pus. — Staphylocoques, diplocoques et coccus isolés.

Examen des cultures,

1) *bouillon* trouble, dépôt au fond du tube, odeur fétide.

microscopiquement : staphylocoques,

diplocoques,

tétragène,

coccus isolés.

2) *agar surface*, couvert de quelques colonies blanches, petites très nombreuses.

microscopiquement : staphylocoques en groupe, quelquefois en chaînettes.

3) *agar profond* parsemé de petites colonies fines allant jusqu'à la surface de la gélose.

microscopiquement : staphylocoques anaérobies.

OBSERVATION XIV

Femme B..., II pare, accouche le 23 octobre 1900, d'un enfant vivant de 3500 gr. Délivrance naturelle et complète.

Le 30 octobre. — Galactophorite du sein droit. Température 37°,8. Guérison au bout de deux jours.

Examen immédiat du pus. — Staphylocoques, coli-bacilles fréquents, diplocoques, coccus isolés.

Examen de cultures :

1) *bouillon* trouble, dépôt blanc très abondant, fétide.

microscopiquement : coli-bacilles,

staphylocoques,

diplocoques,

coccus isolés.

2) *agar surface* recouvert de colonies fines, opaques, quelques colonies plus grosses, luisantes, au contour irrégulier.

microscopiquement : staphylocoques,
coli-bacilles.

3) *agar profond* présente un pointillé très fin sur toute la hauteur du tube, en plus quelques colonies régulières, opaques à la profondeur de 5 cent. à peu près de la surface, qui elle-même est couverte des colonies blanches, luisantes. Développement des gaz.

microscopiquement : coli-bacilles,
staphylocoques,
ramosus.

En résumé, si nous jetons un regard d'ensemble sur ces observations, nous trouvons : que le pus de galactophorite est essentiellement un pus polymicrobien. Comme espèce nous avons rencontré sur 15 cas :

1) <i>Aérobies</i> :	le staphylocoque (blanc et doré)	15 fois.
	le streptocoque pyogène	9 —
	le bactérium coli	10 —
	diplocoque encapsulé	4 —
	» non capsulé	9 —
	cocci isolé	13 —
	tétragène	2 —
2) <i>Anaérobies</i> :	Staphylococcus parvulus	12 —
	streptocoque anaérobie	2 —
	micrococcus faetidus	1 —
	bacillus radiformis	3 —
	bacillus perfringens	2 —

bacillus ramosus	4	—
coli-bacilles	4	—
cocci isolés indéterminés	3	—
diplocoques indéterminés	2	—

Comme il était logique de s'y attendre les espèces aérobies prédominent nettement en fréquence sur les anaérobies. Nous nous attendions à trouver les gonocoques, que Bumm (1) a constaté 1 fois; s'il a fait défaut dans nos observations c'est peut-être parce que jamais les cas que nous avons eu à examiner ne provenaient des femmes dont les nourrissons étaient atteints d'ophtalmie purulente. Le staphylocoque et le streptocoque sont ici les agents le plus fréquent comme du reste dans toute suppuration buccale et de bonne nature; le pneumocoque n'y est pas rare et ceci est logique, ce germe étant l'hôte habituel de la bouche de l'enfant. Presque toujours le pus contenait du coli-bacille, mais nous ne saurions accorder grande valeur à cet agent si banal et si répandu qui vient infecter secondairement la plupart des milieux septiques; dans l'état actuel de la science il serait téméraire de se prononcer sur son rôle pathogène exact dans les symbioses microbiennes que l'on a rencontrés.

Quant aux anaérobies il nous semble que leur présence doit être interprétée d'une façon spéciale; il paraît bien difficile de leur accorder une valeur pathogène, et du reste le pus de la galactophorite n'a jamais les caractères d'un pus anaérobien. C'est à un autre point de vue que la constitution de leur présence est intéressante: ces germes

1. Bumm. *Arch. für Cyn.* 1897, tome 27.

ne viennent-ils pas servir de témoin en faveur de l'origine génitale de certaine galactophorite, eux que l'on trouve vivre si abondamment à titre de saprophytes dans la flore du canal génital.

Quoiqu'il en soit, nous devons admettre que tous les microbes pyogènes peuvent devenir cause de galactophorite, ou en d'autres termes, cette infection n'a point d'agent spécifique. Ceci est certainement vrai chez la femme, mais ne l'est peut-être pas chez les animaux, car M. Nocard a trouvé dans la mammite contagieuse des vaches laitières et des brebis, des microorganismes particuliers dont il a démontré expérimentalement la virulence.

c) *Mécanisme de l'infection.* — 3 questions se posent : d'où viennent les germes ? — A la faveur de quelles conditions ces germes envahissent-ils les conduits galactophores ? — quelles y sont les conditions de résistance ?

1) *D'où viennent les germes ?* Au point de vue général une affection peut être d'origine autogène ou hétérogène, c'est-à-dire qu'elle peut naître sur place, grâce à des germes existants en ce point d'avance et dont la virulence se trouve exaltée à certain moment, ou au contraire qu'elle peut être le produit pathogène venu de l'extérieur. Ces deux mécanismes semblent pouvoir exister dans la galactophorite :

Infection autogène. — La loi de Pasteur, disant qu'il n'y a jamais de microbes là où il n'y a pas de communications avec l'extérieur, ne saurait s'appliquer à notre cas, car, justement, la mamelle s'ouvre directement à l'extérieur par des multiples conduits. Il est donc logique, *a priori*, de supposer l'existence d'une flore bactérienne

tout au moins dans la partie la plus superficielle de ces conduits; c'est du reste ce qui existe au niveau des glandes sudoripares, et l'on sait l'importance que beaucoup de chirurgiens allemands attachent à l'existence de ces germes.

Or, quelle différence essentielle y a-t-il à ce point de vue entre une glande sudoripare et une glande mammaire ? Du reste, nous avons maintenant des preuves expérimentales de la véracité de cette doctrine. (1) Brouha rapporte une observation tout à fait typique à ce point de vue ; il s'agit d'une femme, de bonne santé antérieure, qui présente dès le lendemain de son accouchement, alors que l'enfant n'avait pas encore pris le sein, des signes non douteux de la galactophoromastite, accompagnée de lymphangite intense ; au 13^e jour on a incisé un abcès glandulaire et la femme guérit. A propos de ce fait, le rapporteur discute la pathogénie de tel cas, et éliminant d'emblée la possibilité d'une origine embolique ou d'une souillure venue de l'extérieur, il finit par admettre que l'endroit d'origine des microbes est le canal galactophore lui-même ; de nombreux auteurs ont recherché quelle pouvait être la flore bactérienne de ces conduits. Les difficultés de technique étaient grandes, et les procédés employés par les auteurs ne sont pas exempts de critique. Aussi ne citerons-nous pas les résultats obtenus par Méritte, Genoud, Longard, Karliński, Palleske, Hœnigmann, et plus récemment par MM. Charrin et Brindeau.

Les seules expériences à l'abri de toute critique sont

(1). Brouha. *Obstétrique*, 1900 n° 1.

celles de Köestlin (1), dont voici les résultats : chez les accouchées le lait renferme des microbes dans 92,4 0/00 des cas, le staphylocoque blanc se rencontrant invariablement, à chaque essai, et le staphylocoque doré se révélant à peu près dans 2 0/0 des cas, ces microbes, sous l'influence des causes traumatiques pourront exalter leur virulence et donner lieu à la suppuration. Empressons-nous de dire, que cette cause ne répond qu'à l'infime minorité des cas et que presque toujours, la galactophorite est d'origine hétérogène.

1) *Contagion d'un cas semblable.* — L'exemple typique en est fourni chez les femmes où l'on voit le second sein se prendre à la suite du premier alors que l'allaitement a été supprimé. C'est encore ainsi qu'il faut interpréter l'éclosion des galactophorites par série, dans une même semaine, dans une même salle de la Maternité, chez des femmes confiées à la même infirmière. Cet aspect pseudo-épidémique prouve la contagion par les mains du personnel et les objets de pansement. Les statistiques du service de la Charité sont tout à fait caractéristiques à ce point de vue ; en 1898 surtout tous les cas ont éclaté pendant les mois de mars, avril et mai, et l'on n'en a observé plus un seul pendant tout le reste de l'année. Ce même fait se reproduit, quoique avec un peu moins de netteté, pendant les deux années suivantes.

2) *Infection par la bouche du nourisson.* — La bouche est un milieu septique. De très nombreux travaux l'ont depuis longtemps établi ; nous en trouvons une excellente

(1) Köestlin. *Arch. für Gyna* 1899.

étude d'ensemble dans l'article publié récemment par MM. Bonnaire et Kaim, (1) étude qui a de plus le mérite d'être au courant des plus récentes découvertes. Nous ne saurions mieux faire que de citer leurs conclusions : — « Tout d'abord on sait, que la bouche de l'adulte contient une flore variée, où l'on voit les staphylocoques pyogènes, les pneumocoques, et fréquemment les streptocoques, et 25 fois sur 60, d'après Grimbert et Choquet, les coli-bacilles. Mais la bouche de l'enfant est-elle dans les mêmes conditions ? — Il est évident que chez le fœtus la bouche est stérile ; mais dès que celui-ci quitte l'utérus, sa bouche se charge des microbes nombreux, récoltés au niveau des voies génitales, ou venant de l'air. MM. Bonnaire et Kaim ont fait des recherches expérimentales d'où il semble que dans 16 cas sur 18 la bouche est septique lors de la naissance.

Il faut remarquer que toutes les fois que la tête du fœtus est restée engagée dans le canal cervico-vaginal après la rupture de poche des eaux, pendant quelque temps, la bouche se charge des germes en dehors de toutes explorations digitale ou intervention, et ils concluent à la fréquence, pour ne pas dire la constance de l'envahissement de la cavité buccale lors de la naissance. Plus tard, suivant Gampo, (2) sous l'influence de l'allaitement, le nombre des espèces microbiennes augmente, car le lait détermine des conditions favorables au développement des certaines espèces des bacilles contenus dans l'air.

3) *Infection d'origine génitale.* — Si l'allaitement est

(1). Bonnaire et Kaim. *Presse médicale* 12 août 1900.

(2). Gampo. *La Pediatria*, 1899 août.

la grande cause de la galactophorite, il n'est pas moins vrai cependant que cette affection peut éclater alors que la femme n'a jamais donné le sein ou que tout au moins elle ne le donne plus depuis un certain temps. Nous avons déjà cité un cas typique de ce fait rapporté par Brouha (1). Tous nos devanciers en font mention dans leur thèse, et MM. Demelin et Gadaud ont suscité cette année une discussion sur ce point à la Société d'Obstétrique de Paris. Nous-même nous en avons relevé plusieurs cas à la Maternité de la Charité chez les femmes dont l'enfant était parti en nourrice.

Nous donnons, ci-après le résumé de ces observations ainsi que celles de M. Demelin qui sont tout à fait caractéristiques.

OBSERVATION XIII

Femme M... I pare, accouche le 25 mars 1900, d'un enfant de 4080 g. Délivrance naturelle et complète. Pendant les 6 premiers jours la mère allaite son enfant, le 7^e jour l'enfant part en nourrice.

Deux jours après son départ la malade ressent une douleur dans le sein gauche ; en même temps la température jusque là normale s'élève à 39°2, on pratique l'expression et on ramène du pus. Le lendemain la température revient à la normale ; le pus disparaît et la malade sort guérie.

(1). Brouha, *loc. cit.*

OBSERVATION XIV

Femme C... III pare, accouche le 20 avril 1900 d'un enfant vivant de 3280 gr. Délivrance naturelle et complète.

Le 4^e jour l'enfant part en nourrice. La santé de la femme est en parfait état pendant les 6 jours suivants. Le 7^e jour, la malade se plaint du sein ; la température s'élève par demi degrés, arrive à 38° le 11^e jour et 38°2 le 12^e. On constate la galactophorite du sein droit ; on pratique l'expression et le lendemain la température tombe à 37°, plus de pus dans le sein. Le 13^e jour la malade quitte l'hôpital sur sa demande.

OBSERVATION XV

Femme C... I pare, accouche le 9 mars 1900 d'un enfant vivant de 3800 gr. Délivrance naturelle et complète. Le 2^e jour l'enfant part en nourrice. La température de la mère oscille entre 37° et 37°6 pendant 9 jours ; le 10^e jour l'expression révèle l'existence du pus dans le sein gauche ; on pratique l'expression et la température est à 37° juste ; on ne retrouve plus de pus dans le sein.

OBSERVATION XVI (1).

Femme Ch..., blanchisseuse, âgée de 23 ans 1/2, entre le 28 décembre 1899 à la Maternité de l'hôpital Saint-Louis,

(1). Demelin et Gadaud, *Bulletin de la Société d'obstétrique de Paris*, 17 mai 1900.

parce qu'elle est sur le point d'accoucher. Sa grossesse est normale, au 9^e mois. L'utérus, haut de 29 centimètres au-dessus du pubis, contient un enfant vivant qui se présente en O. I. G. A.

L'examen de la mère ne relève aucune malformation ; le bassin est normal ; aucun antécédent, aucun stigmate de rachitisme.

Antécédents personnels. — La femme Ch... est à sa seconde grossesse. La première en 1897, s'est terminée à 8 mois, spontanément par la naissance d'un enfant élevé au biberon et mort à 12 jours. Les suites des couches ont été pathologiques. Une phlegmatia alba dolens a retenu la malade au lit pendant plusieurs mois.

Pas de fausse couche antérieure. Menstrues régulières depuis les premières, apparues à l'âge de 14 ans.

Comme autres antécédents pathologiques, on ne trouve chez elle que la rougeole, dans l'enfance.

Les antécédents héréditaires sont négatifs.

Deux heures après son arrivée dans le service, la femme accouche d'un enfant en parfait état, du poids de 3.400 gr. Elle est délivrée, sans accident, 1/2 heure après son accouchement.

Pendant les six premiers jours des suites de couches, tout est normal : la mère va bien ; l'enfant, après avoir diminué de poids les deux premiers jours, augmente ensuite régulièrement. Il prend le sein, et prend bien pendant 13 jours. A signaler cependant chez la mère, et nous devons insister sur ce point, des crevasses légères du mamelon gauche.

Le 7^e jour, la température du soir, jusque-là à 36°,9, s'élève un peu, 37°,5 ; le pouls est plus rapide qu'à l'ordinaire,

l'utérus est un peu douloureux ; la malade est passée à l'isolement. Le lendemain matin, 8^e jour, la température est à 38,6 ; on fait une injection intra-utérine. Le surlendemain matin, 9^e jour, la température est à 39° ; on fait un nettoyage utérin. Les 6 jours suivants, la température tombe peu à peu et l'on s'attend à la guérison définitive.

Mais le 13^e jour, au matin, nouvelle élévation de température, qui monte à 40°, nouvelles modifications de l'état général.

De plus, la malade se plaint d'une douleur dans les jambes. Pas d'œdème du membre, pas d'induration de la veine, toutefois la douleur est maxima le long de la face postérieure du mollet. On craint la phlébite ; on se rappelle en même temps la douleur utérine des jours précédents : les membres inférieurs sont immobilisés dans une gouttière, les injections utérines à nouveau prescrites.

Deux jours après, quinzième jour après l'accouchement, la phlébite double des membres inférieurs était nettement constituée, et l'enfant cesse d'être allaité par sa mère.

A partir de cette date, 12 janvier, la phlébite va évoluer et va tenir la malade au lit jusqu'au 8 avril, date à laquelle celle-ci quittera l'hôpital guérie. C'est au cours de cette phlébite que nous allons voir survenir les phénomènes épisodiques qui nous intéressent.

De la phlébite rien à dire. L'induration de la veine et l'œdème du membre durent peu. La douleur reste le symptôme persistant, variable pendant la durée de l'affection ; une hydarthrose double du genou, également variable persiste jusqu'au dernier jour.

Mais les épisodes de la maladie font tout l'intérêt de l'ob-

servation. Dès le sixième jour de la phlébite la température était redevenue normale, et le tracé graphique dessinait une ligne à peine onduleuse, oscillant autour de 36°8. Ce tracé reste ainsi à peu près régulier du 10 janvier au 26 février, pendant 27 jours. Cependant, certains jours, la température s'élevait : elle atteignit 37°8 ; 37°9 ; 37,7°. Mais le plus souvent cette température semblait ne coïncider avec aucun autre phénomène pathologique. Une seule fois, l'élévation de la température avait été rapprochée d'une exacerbation de la douleur des jambes.

Jamais on n'avait encore noté de douleur mammaire coïncidant avec ces exacerbations de la température.

a) *Le 27 février.* — Au matin, on voit que le tracé thermique s'élève à 40°8. On cherche la cause de la fièvre ; on trouve le sein gauche douloureux, le pourtour de l'aréole rouge, la partie inférieure du sein dure et sensible. La pression fait sourdre du mamelon quelques gouttes de pus. La malade présente donc une poussée de galactophorite. Le traitement (évacuation du pus par la pression, pulvérisations phéniquées, pansements humides), est indiqué ; le lendemain la malade souffre à peine, le lait sort pur du mamelon, la température est à 37°2. Le surlendemain, le sein a repris son état normal ; la température est tombé à 36°2, température ordinaire de la malade.

b) Aucun incident à signaler jusqu'au 12 mars. Le 12 mars au soir, le tracé thermique est à 37°5. Le sein gauche est douloureux, et rouge et du pus s'écoule à la pression. Même traitement que ci-dessus. Le lendemain, la guérison paraît complète.

c) Le thermomètre reste à 36°8 jusqu'au 16 mars. Le 16

mars au matin, il monte à 38°,2 ; le sein devient douloureux et rouge. On institue encore le traitement et le lendemain tout est rentré dans l'ordre, la température redescend à 36°,7.

d) Elle y demeure jusqu'au 21 mars. Le 21 mars, le tracé monte à 37°,9. Le sein est douloureux et contient du pus. Le 22, tout est rentré dans l'ordre.

e) Le 25 mars. — 38°,7. Mêmes phénomènes du côté du sein ; le lendemain, tout est rentré dans l'ordre.

f) Le 7 avril. — 37°,8. Mêmes phénomènes, amendés le lendemain.

Le 8 avril, comme la phlébite était guérie depuis 15 jours déjà, la malade quitte l'hôpital. Elle promet de revenir si une nouvelle poussée apparaît du côté du sein ; elle n'est pas revenue.

L'examen bactériologique du liquide tiré du mamelon, nous a montré, par l'examen direct et par les cultures du staphylocoque blanc, et rien que du staphylocoque blanc.

OBSERVATION XVII

M... B..., multipare, accouchée le 27 mars 1900, allaite quelques jours, puis est prise le 7 juin de lymphangite du sein droit. Suppression définitive de l'allaitement, pulvérisation, guérison ou tout au moins disparition de la rougeur, de la douleur, de la fièvre et de tout phénomène objectif et subjectif trois jours après.

(1). MM. Demelin et Gadaud. *Bulletin de la Société d'Obstétrique*, 17 mai 1900.

Le 28 avril 1900, soit 25 jours après le début de la lymphangite, et au moins 20 jours après sa disparition, alors que l'enfant n'avait plus été remis au sein, induration douloureuse d'un lobe glandulaire, sans rougeur de la peau pendant les premiers jours, élévation de température à 39°,6, frisson, galactophorite nette. Expression qui est insuffisante, et, 3 jours après, incision d'un abcès devenu péri-glandulaire.

Dans ces cas où l'allaitement n'est pas en cause non plus que le contact du sein avec un foyer septique quelconque il nous faut chercher ailleurs l'origine de l'infection. Or il n'est pas douteux, que cette origine pourra être génitale. Nombre de fois nous avons observé de la galactophorite chez des femmes présentant des signes d'infection puerpérale. De plus la bactériologie nous a montré la similitude qui existe entre la flore microbienne du pus de la galactophorite et du canal vaginal ; nous avons en effet retrouvé dans ce pus les anaérobies facultatifs des voies génitales. C'est la consécration expérimentale de la théorie émise par nombre de nos devanciers. Au reste le mécanisme d'une telle infection est facile à comprendre : les mains de la femme ou de la personne qui la soigne transportent, de la vulve, les germes sur les seins.

Peu d'observations ayant été, jusqu'à présent, publiées sur ces faits, nous croyons devoir citer les nôtres :

OBSERVATION XVIII

Femme D..., III pare, accouche le 4 mars 1900, d'un enfant vivant, à terme, de 3750 grammes. Délivrance naturelle et complète. Le troisième jour, la température monte subitement à 39° : on note la rétention des lochies, et l'on pratique une injection intra-utérine. Le lendemain, la température tombe à 37°,8, mais se tient en plateau, aux environs de 38°,4 jusqu'au huitième jour : à cette date, brusque élévation jusqu'à 39°,2 ; la femme se plaint des seins : il y a, des deux côtés, de la lymphangite, et quelques crevasses ; la température tombe, en lysis, pendant deux jours, mais le dixième, remonte à 39°,8 : galactophorite du sein gauche ; pendant deux jours, peu de fièvre ; au quatorzième jour, rechute bénigne de la galactophorite ; puis guérison.

OBSERVATION XIX

Femme D..., I pare, le 9 mars, est accouchée au forceps après 2 h. 30 de dilatation complète ; l'enfant vivant, de 3360 grammes. Délivrance naturelle et complète. Déchirure du périnée. 40° de température le jour même de l'accouchement ; chute de température le lendemain ; le troisième jour nouvelle ascension à 40° ; on fait une injection intra-utérine. La température tombe et se maintient entre 39°,6 et 37°,4 pendant 4 jours ; le huitième jour elle monte brusquement à 40°,8. La femme se plaint des seins ; on constate l'existence du pus dans les deux mamelles ; l'expression des seins, fut

pratiquée ; le lendemain la température tombe brusquement à 37° ; mais le dixième jour elle s'élève à 40°,6 ; tombe le lendemain à 37°,2, et deux jours après monte encore à 40°,6. Après une chute brusque à 37°,8, la température oscille pendant quatre jours entre 37° et 37°,8. Le dix-neuvième jour rechute bénigne de la galactophorite avec 38°,9 de température ; puis guérison.

OBSERVATION XX

Femme B... I pare, accouche le 10 mars 1898, d'un enfant macéré pesant 2.060 gr. Délivrance naturelle et complète.

La température oscille entre 37°, 8 et 37°, 2, on note la fétidité des lochies, le 6^e jour la température à 38°, 2 et le 7^e à 39°, 2 on constate un escharre vaginale et la lymphangite du sein ; le lendemain matin la température tombe à 38°, 4 pour monter le soir à 40°, 6. Chute brusque de la température le jour suivant à 37°, 8.

Pendant 5 jours la température se maintient à ce niveau ; le 14^e elle monte brusquement à 39°, 8 ; En même temps la femme accuse de la douleur dans le sein et l'expression en fait sourdre du pus.

Le 15^e jour la température tombe brusquement à 37°, 2 ; et le 15^e arrive à la normale.

OBSERVATION XXI

Femme P. 1^{re} pare, est accouchée au forceps le 15 mai 1900. Délivrance naturelle et complète. Enfant vivant, pesant

3,360 gr. Tout est normal pendant les 6 premiers jours après l'accouchement ; le septième jour le sein droit devient douloureux et rouge et présente des traînées lymphatiques manifestes ; la température est de 70°. Le huitième jour, la température tombe à 37°, 2 ; le dixième jour, nouvelle élévation de température 38°8, on constate la fétidité des lochies. Les jours suivants, la température oscille entre 37°, 2 et 37°, 6. Le treizième jour, elle monte à 38°, 2, et la malade se plaignant du sein droit on pratique l'expression et ramène du pus. La température tombe le lendemain à 37°, 6, mais le surlendemain monte de nouveau ; le seizième jour, le thermomètre est à 40°, 2 ; on trouve du pus dans les deux seins ; le dix-septième, jour la température est à 40°, 6, tombe brusquement le dix-huitième jour à 37°2 ; plus de pus dans les seins. La malade sort guérie.

OBSERVATION XXII

Femme C..., I pare, arrive le 18 mars 1900 à la Maternité de la Charité. La dilatation est complète ; membranes rompues depuis 5 heures. L'accouchement se fait spontanément ; l'enfant vivant pèse 3.670 gr. Délivrance naturelle et complète. Tout est normal jusqu'au 6° jour ; ce jour la température monte brusquement à 39°, 6 ; on constate la fétidité des lochies. Le lendemain la température tombe à 37°4 ; le surlendemain arrive à la normale. Tout va bien pendant 5 jours. Le 6° la malade se plaint de douleur dans le sein gauche ; la température monte à 39°, 4, et l'expression démontre l'existence du pus dans le sein. Le lendemain la

température descend à 37°, plus de pus dans les seins. La malade sort guérie.

OBSERVATION XXIII

Femme L..., 1^{re} pare, arrive le 7 avril 1900 à la Maternité. Membranes rompues 15 heures avant l'accouchement. Mauvais état de la mère nécessite une intervention: on fait la dilatation manuelle du col, versions par manœuvres internes et l'application du forceps sur la tête dernière. Enfant, né en état syncopal, est ranimé par l'insufflation; il pèse 2.870 gr. Délivrance artificielle, complète. Le lendemain de l'accouchement c'est-à-dire le 8 avril la température est à 38°2, le 2^e jour tombe à 37°, mais le 3^e s'élève encore à 38°4, on constate la fétidité des lochies et on pratique une injection intra-utérine, la température tombe à 37°6 et oscille entre ce niveau c'est-à-dire 37°4 et 37° pendant 4 jours; le 5^e jour elle monte à 37°8 le matin, 40° le soir. Le sein gauche est douloureux et la pression en fait sourdre du pus. Le lendemain la température tombe à 37°8 le matin; s'élève généralement le soir à 38°2 et 3 jours après le début de l'affection tombe définitivement à 37°2. Plus de pus dans le sein.

OBSERVATION XXIV

Femme P..., 1^{re} pare, vient de chez elle le 10 octobre 1900, les membranes rompues. Accouchement spontané; délivrance naturelle et complète; l'enfant vivant de 3270 grammes. Pendant 4 jours qui suivirent l'accouchement la température

se maintient à 37°,4. Le cinquième jour la malade a un frisson intense, la température monte à 39°. Les lochies sont fétides. On pratique un curage digitale suivi d'un écouvillonnage ; le soir la température tombe à 38°,40. Le lendemain, c'est-à-dire le septième jour, la malade se plaint du sein droit ; la température est à 39°,2. Galactophorite du sein droit. Le huitième jour, la température descend à 37°,4 le matin, monte à 39°,8 le soir, et le neuvième jour tombe à 37°,8 ; deux jours après arrive à 37°, plus de pus dans le sein.

OBSERVATION XXV

Femme S... I pare, accouche le 20 mai 1900 d'un enfant vivant de 3390 grammes. Les membranes s'étaient rompues 37 h. 25' avant l'accouchement. La délivrance fut complète et naturelle. Tout va bien pendant 5 premiers jours ; le sixième jour la température s'élève à 39°. Les lochies sont fétides, on pratique une injection intra-utérine ; la température tombe le soir à 37°,4 mais le lendemain matin s'élève à 39°,8. On fait un curage digitale et l'écouvillonnage de la cavité utérine. Chute de température à 38°,4 le lendemain matin. Le soir du même jour la malade se plaignant des seins on pratique l'expression et on trouve du pus dans les deux seins ; la température est à 39°,2. Pendant les 5 jours suivants la température oscille entre 39°,2 et 37°,6. Le sixième jour, elle est à 37°,40. Plus de pus dans les seins, la malade quitte l'hôpital sur sa demande.

OBSERVATION XXVI

Femme L., I pare, accouche le 15 septembre 1900 d'un enfant vivant de 2.170 gr. Délivrance naturelle ; membranes déchirées, mais paraissant intactes. Pendant les deux premiers jours la température est à 37°8. Le troisième elle monte à 40°2. On isole la malade et on pratique une injection intra-utérine. La température tombe à 36°2 mais s'élève aussitôt à 38°8, on pratique un curage digital et l'écouvillonnage. La température se maintient toujours élevée et le surlendemain de l'opération est à 39° ; une nouvelle injection intra-utérine fut pratiquée. La température descend en lysis les deux jours suivants, arrive à 38°8 le huitième jour, montre après à 38° et se maintient pendant trois jours ; le neuvième elle s'élève à 38°8. Galactophorite du sein gauche. Les jours suivants la température oscille entre 37°6 et 37°4. Le dix-septième jour guérison de la galactophorite.

2) Maintenant que nous savons d'où viennent les germes il nous faut rechercher les conditions locales qui leur permettent d'envahir tel canal galactophore. Tout d'abord il faut tenir grand compte des gerçures et crevasses du mamelon. Monnier (1) leur assigne une part importante ; cependant leur fréquence dans les cas de galactophorite ne paraît pas très considérable, et Deiss dans sa statistique montre qu'elles ont manqué dans 49, 3 0/0 ; cependant leur influence n'est pas réelle car ce sont des

(1). Monnier. Thèse de Paris, 1891.

endroits où les germes se déposent se développe facilement et vivent à l'affût de la moindre occasion d'envahir les canaux galactophores. Aussi toutes les conditions de production de ces lésions, deviennent-elles par contre-coups des causes occasionnelles des galactophorites. Platzer (1) insiste sur le traumatisme produit par les mâchoires de l'enfant, en traction du mamelon pendant la succion, la macération de ce mamelon, entre deux tétées, par la salive qui mouille. C'est ainsi que l'on s'explique la plus grande fréquence de galactophorite chez les femmes ayant peu de lait (Damourette) car l'enfant tire longtemps et péniblement ; chez celles qui ont une mauvaise conformation du mamelon, quand ce dernier est petit, conique, enfoncé, ombiliqué. Nous voyons donc comment il faut interpréter l'action du traumatisme : il agit, non point en détériorant le canal galactophore lui-même, mais en déterminant au niveau de son ouverture, des lésions où vivront facilement les germes.

3) Les conditions anatomiques expliquent tout à la fois et la facile persistance des microbes sur place, et l'absence de toute tendance à l'envahissement. Il serait en effet difficile à des germes qui trouvent devant eux, au niveau de l'area cribrosa, une voie largement ouverte vers l'extérieur de pénétrer dans l'intérieur de l'organisme dont les sépare un épithélium stratifié reposant lui-même sur une épaisse paroi élastique et musculaire. Mais d'autre part si les glandes mammaires s'ouvrent à l'extérieur elles sont incapables d'expulser elles-mêmes leur produit de sécrétion

(1). Platzer. *Arch. für Gyn.* band 58, heft. 2, 1898.

qui y stagne physiologiquement. Les microbes vont donc y vivre comme dans une plaie cavitaire. De plus la bifurcation de plus en plus prononcée des conduits, donne naissance à autant des culs-de-sac glandulaires qui deviennent des réceptacles microbiens.

Ces conditions de vitalité et de résistance sur place sont encore augmentées de ce fait, que le lait est un excellent milieu de culture ; on en a chaque jour la preuve expérimentale, quand on examine la très riche flore qui pullule dans un lait exposé à l'air depuis quelques heures seulement. C'est également dans ce sens qu'agit l'engorgement laiteux ; il peut alors se produire un coagulum au niveau des orifices canaliculaires, bouchon derrière lequel se multiplient les germes en une sorte de vase clos. Ceci nous explique comment on a pu dire que la galactophorite était plus fréquente chez les femmes qui viennent cesser l'allaitement : la bouche de l'enfant a déposé dans les conduits des bacilles qui vont se développer à la faveur de la stase laiteuse. Cette étude bactériologique vient donc à l'appui de ce que nous enseigne la clinique sur la nécessité de répéter l'expression, car notre crainte doit toujours être de laisser stagner un lait mêlé du pus dans un conduit capable de s'oblitérer ultérieurement, amenant ainsi la production d'un abcès mammaire.

CONCLUSIONS

1) Le seul signe indiscutable et suffisant pour le diagnostic de la galactophorite est l'écoulement du pus par le mamelon, c'est-à-dire qu'on devra toujours tenter de provoquer cet écoulement, au moyen de l'expression mammaire, manœuvre qui sera en même temps le meilleur traitement de l'affection, comme l'a montré M. le professeur Budin.

2) En dehors de ce symptôme capital la galactophorite présente un aspect clinique qui souvent permettra de la soupçonner sinon de l'affirmer, avant l'apparition du pus au niveau du mamelon. Le mode du début est insidieux, sans brusque élévation de température, et le plus souvent sans frisson. Il y a peu ou point de retentissement sur l'état général.

3) Pendant toute la durée de l'affection, qui est d'habitude de 4 à 8 jours, la température oscille, d'une façon irrégulière, entre 37,5 et 39°, ne dépassant que rarement ce degré dans la galactophorite pure.

4) Cette affection a donc une allure clinique très différente de la lymphangite, la caractéristique de cette dernière étant de débiter brusquement, sans prodromes, par une ascension à 40° et plus d'une température qui jusque-

là était à 37° ; puis l'apparition des signes physiques vient trancher le diagnostic.

5) L'alliance de ces deux affections est très fréquente, et de ce fait la courbe thermique de la galactophorite se trouve modifiée ; l'élévation initiale est plus imprévue et plus prononcée ; les oscillations sont plus marquées, en même temps qu'à la douleur profonde, lors de l'expression vient se joindre la cuisson superficielle et spontanée.

6) Un des caractères principaux de la galactophorite est son évolution par poussées successives : pendant un jour ou deux la température disparaît, l'expression ne ramène plus de pus, puis de nouveau ces symptômes réapparaissent. Cette marche bien en rapport avec les conditions anatomiques locales obligent le clinicien à pratiquer systématiquement l'expression, alors que tout paraît fini, pendant au moins un jour ou deux.

7) Les récidives proprement dites ne sont pas rares ; elles peuvent apparaître quelques jours seulement après la poussée initiale ou au contraire en être séparées par un laps de temps assez long.

8) Au point de vue bactériologique le pus de la galactophorite est essentiellement poly-microbien : on y trouve tous les principaux microbes pyogènes aérobies et d'une façon presque constante beaucoup d'anaérobies facultatifs, hôtes habituels des voies génitales.

9) En dehors des cas d'infection par le contact d'un milieu septique (yeux de l'enfant atteint d'ophtalmie) les agents infectieux proviennent le plus souvent de la bouche de l'enfant. Cependant la galactophorite est loin d'être exceptionnelle en dehors de l'allaitement, les cau-

ses peuvent être alors variées : il faudra tenir surtout grand compte de la contagion venant d'un cas semblable et voisin, contagion qui donne souvent à cette affection dans nos Maternités une allure pseudo-épidémique.

10) Nos recherches cliniques et bactériologiques confirment celles de quelques-uns de nos devanciers, quant au rapport de cause à effet entre l'infection puerpérale et l'infection galactophorique. Sauf dans des cas tout à fait exceptionnels il ne s'agit pas là d'un processus métastatique, mais bien d'une contagion directe par les mains et les objets de pansements transportant les germes puisés au niveau des parties génitales à l'embouchure des canaux galactophores.

11) Normalement ces canaux ne sont pas aseptiques, ainsi qu'il découle des recherches de Koëstlin. Il semble donc que dans des cas probablement très rares, l'infection pourra naître sur place, à la faveur d'une cause traumatique ou autre exaltant la virulence des hôtes de ces canaux.

Vu : le Président de la thèse :

BUDIN

Vu : le Doyen,
BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

GREARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Arbel (L.).** — Contribution à l'étude de la galactophorite.
Thèse de Paris, 1890.
- Barbier Michel.** — Thèse de Paris, 1867.
- Bonnaire et Kaim.** — Presse médicale 1900, 19 août.
- Bréal.** — Contribution à l'étude de la galactophorite.
Thèse de Paris, 1890.
- Brindeau.** — Obstétrique n° 1, 1900.
- Brouha.** — Obstétrique n° 1, 1900.
- Budin.** — De la galactophoromastite. Leçon faite à la clinique d'accouchement, 1888. Communication à l'Académie de médecine, 1889.
- Bumm.** — Zur Ætiologie der puerperalen Mastitis.
Archiv. für Gynack. Band XXVI, Heft 2, 1884.
— Über die Entzündungen der weiblichen Brustdrüse,
Samml., Klin. Vort. 1887, n° 282.
- Catalioti.** — Galactophorite. Absès intéro-mammaire canaliculaire de Chassaignac. Thèse de Paris, 1889.
- Chassaignac.** — Mémoire sur le traitement chirurgical des abcès du sein. Gazette médicale de Paris, 1855.
— Traité pratique de la suppuration et du drainage chirurgical. Paris, 1859.

- Cohn.** — Zür Ætiologie der puerperalen mastitis. Zeitschrift für Gebursthülfe, und Gynack. Band XI, Heft 2, 1885.
- Cotrel (Réné de).** — Des affections du sein pendant la période puerpérale. Union médicale du Canada 1898, février, p. 29, 65.
- Damourette.** — Affections des nourrissons consécutives à la galactophorite de la nourrice. Thèse de Paris, 1897.
- Delbet Pierre.** — Traité de chirurgie. Duplay et Reclus.
- Demelin et Gadaud.** — Bulletin de la Société d'obstétrique de Paris, 1900.
- Escherisch.** — Bacteriologische Untersuchung über Frauenmilch. Fortschritt der Medicin, 1885 (n° 3 et 8).
- Gampo.** — La Pediatria, 1899, août.
- Jolis P.** — Galactophorite du nouveau-né. Thèse de Paris, 1894.
- Kehrer.** — In thèse de Deiss (Heidelberg 1889).
- Koestlin.** — Archiv. für. Gyn., 1899.
- Koehler.** — Zür Statistik der Mastitis puerperalis. Thèse de Bâle, 1882.
- Kustner-Otto.** — Archiv. für Gyn., 1884.
- Lochlein.** — Zeitschrift für Gebürsthülfe, und Gyn., 1879, t. IV, p. 258, 1883, t. XI, p. 440.
- Labbé et Coyne.** — Traité des tumeurs bénignes du sein. Paris, 1876.
- Meritte Emma.** — Quelques recherches sur le rapport des crevasses du mamelon, aux abcès du sein. Thèse de Paris, 1887, n° 135.
- Monnier.** — Essai sur la pathogénie des abcès du sein post-puerpéraux. Thèse de Paris, 1891.

- Nelaton.** — Pathologie chirurgicale. Paris 1857, t. IV.
- Nocard.** — Note sur la mammite gangréneuse des brebis laitières. Annales de l'Institut-Pasteur 1887, t. I, p. 109.
- Nocard et Mollereau.** — Sur une mammite contagieuse des vaches laitières. Annales de l'Institut-Pasteur 1889, t. I, p. 417.
- Platzer.** — Archiv. für Gyn. 1898, t. 58, heft. 2.
- Piante.** — Etude sur la génèse et le traitement des abcès du sein. Thèse de Lyon, 1885.
- Sappey.** — Traité d'anatomie, Paris 1868.
- Solomjan-Birfeld (Mme).** — Fréquence des fissures et de lymphangite du sein, pendant l'allaitement. Thèse de Paris, 1900.
- Velpeau.** — Traité sur les maladies du sein. Paris 1858.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	5
INTRODUCTION.	7
DIVISION	8

PREMIÈRE PARTIE

DIAGNOSTIC

I. — <i>Diagnostic positif.</i>	11
Résumé de l'historique.	11
Analyse des symptômes	15
Date d'apparition	15
Symptôme initial	16
Evolution clinique.	19
Fréquence des récives.	22
Durée d'une attaque	27
Galactophorite des deux seins.	28

